Vol. 33 - N. 4
Dicembre 2014

Rivista Italiana di Colon-Proctologia
Fondata nel 1982
Già organo ufficiale della Società Italiana di Colon-Proctologia

ISSN 1973-4891

INSERTO PER L'ITALIA

PELVIPERINEOLOGIA

RIVISTA MULTIDISCIPLINARE DEL PAVIMENTO PELVICO

Editore
Giuseppe Dodi

Comitato di Collaborazione

Corrado Asteria
Gian Andrea Binda
Federica Cadeddu
Francesco Corcione
Elisabetta Costantini
Raffaele De Caro
Mario De Gennaro
Davide De Vita
Daniele Ferrari
Fabio Gaj
Pietro S. Litta
Giovanni Milito
Gabriele Naldini
Fabio Pomerri
Massimo Porena
Marco Soligo

Organo ufficiale
della **Società Italiana di Pelvi-perineologia**
e di Urologia Femminile e Funzionale
*e dell'***Integrated Pelvis Group**

Indice

67 Nasce l'Associazione Italiana di Ginecologia Estetica e Funzionale
CONSIGLIO DIRETTIVO AIGEF

68 Sterilità femminile e procreazione assistita
G. MENEGHETTI, E. POLI

72 L'infertilità maschile
A. GAROLLA

74 Posturologia e pavimento pelvico: i triangoli dimenticati
S. BORTOLOTTO

76 Mostri e mostre
G. GIORGETTI

77 Il racconto di Giorgetti: I viaggi della speranza

Trimestrale di informazione scientifica
registrato al Tribunale di Padova n. 741 (23-10-1982 e 26-5-2004)

www.pelviperineologia.it

Redazione:
Clinica Chirurgica 2
Via Giustiniani, 2
35128 Padova
e-mail: giuseppe.dodi@unipd.it
info@giuseppedodi.it

Stampa:
Tip. Veneta
Via E. Dalla Costa, 6
35129 Padova
info@tipografiaveneta.it

Proctoial™

GEL RETTALE

Indicato nel caso di **emorroidi, proctiti e prurito anale**[1]

1. Proctoial Foglietto Illustrativo

Prezzo € 16,43

Dispositivo medico
Classe IIa CE 0546

ProStrakan Srl
Palazzo Galileo - Via F. Sforza - 20080 Basiglio (MI)
Tel. +39 02 92169424 - Web Site: www.prostrakan.com

ProStrakan
A member of the Kyowa Hakko Kirin group

Editoriale

Nasce l'Associazione Italiana di Ginecologia Estetica e Funzionale

Il cambiamento degli stili di vita, delle convenzioni sociali nonché la cura della propria immagine non sono più in divenire, sono già in essere.

Tutto questo ha prodotto un aumentato ricorso a trattamenti nell'ambito della Medicina e della Chirurgia Estetica finalizzati anche al miglioramento dell'aspetto estetico e funzionale dei genitali esterni femminili.

Non è più considerata ineluttabile e fisiologica la rinuncia alla vita interrelazionale e sessuale in quella età che ormai neppure Dante riuscirebbe più a rappresentare, seppur magistralmente, come "di mezzo".

La società, attraverso la sua richiesta, ci ha spinto a cercare le tecniche e le terapie per la preservazione della funzionalità genitale, inevitabilmente compromessa dai fisiologici processi di invecchiamento.

Specialisti in varie discipline, ginecologici e uro-ginecologi, chirurghi plastici, medici estetici, dermatologi e proctologi sono stati coinvolti in questa richiesta terapeutica con la difficoltà a volte di offrire una risposta appropriata ed esaustiva. Ciò soprattutto a causa dell'ancora attuale insufficienza di riferimenti scientifici e tecnici validati.

Nasce quindi dalla Ginecologia l'idea di convogliare in un unico serbatoio denominato AIGEF, Associazione Italiana di Ginecologia Estetica e Funzionale, il confronto delle esperienze accumulate, delle conoscenze e delle competenze proprie delle varie discipline.

La multicollegialità di cui si vuole vestire l'Aigef è condizione necessaria per intraprendere e sviluppare un percorso così tanto stimolante quanto complesso: la Ginecologia si è resa ormai conto di non poter separare la funzione dall'estetica, tanto da voler fondare un'associazione scientifica nella quale i due termini sono inscindibili. Per quest'ultima ragione, principalmente, non può fare a meno della Chirurgia Plastica che attraverso la raffinatezza delle sue tecniche, intrinsecamente e da sempre, nel raggiungere l'obiettivo estetico, preserva la funzione. Come l'Urologia, è disciplina indispensabile anche la Proctologia per via dell'adiacenza anatomica, data dalla coabitazione perineale di due strutture così morfologicamente e funzionalmente collegate tra loro: l'apparato genito-urinario da una parte e la vulva e l'ano dall'altra. La Dermatologia, grazie alla sua conoscenza approfondita della patologia cutanea e mucosa, aggiunge consapevolezza nella diagnosi, elemento fondamentale per intraprendere qualsiasi percorso terapeutico. Ultimo ma certo non meno importante, la Medicina Estetica che, grazie alla sua perseverante e vivace ricerca, mette a disposizione l'avanguardia scientifica attraverso la progettazione di dispositivi medici e nuove tecnologie finalizzati al miglioramento estetico-funzionale dell'area genitale.

Il primo obiettivo dell'AIGEF è quindi quello di individuare percorsi diagnostico-terapeutici condivisi, scientificamente ripetibili e corretti, grazie all'apporto scientifico di tutti i colleghi interessati alla ricerca e allo sviluppo di tale disciplina iperspecialistica, che potranno fruire di tale strumento come luogo dove portare le proprie idee, i propri dubbi e le proprie esperienze in modo attivo, ai fini di generare un confronto scientifico e costruttivo.

Tale serbatoio vuole essere anche un mezzo di eccellenza per l'aggiornamento medico, che tuteli in questo modo sia il professionista, informato sulle novità che le nuove tecniche chirurgiche ed il mercato stanno incominciando ad offrire, nonché il paziente, sempre sicuro di riferirsi ad uno specialista formato adeguatamente.

Il trattamento dei sintomi e dei segni dell'atrofia cutaneo-mucosa vulvo-vaginale correlata all'invecchiamento o a condizioni patologiche, la distrofia vaginale secondaria (post-oncologica, iatrogena..), la labioplastica maggiore e minore, la plastica del prepuzio clitorideo, la plastica vestibolare e la perineoplastica, il trattamento delle mutilazioni genitali femminili e delle dismorfologie congenite vulvo-vaginali, il trattamento dell'incontinenza urinaria e del dolore vulvo-vaginale, rappresentano, al momento, le principali aree di interesse e sviluppo.

L'AIGEF si propone di utilizzare canali di discussione e divulgazione quali corsi, congressi in accordo con le normative di Educazione Continua Medica ma anche incontri e tavole rotonde, sfruttando gli strumenti tecnologicamente più attuali come la videoconferenza, che permettano la libera discussione pro-attiva e l'aggiornamento anche a distanza, potendosi così avvalere con maggior frequenza dell'esperienza e della collaborazione dei suoi soci corrispondenti internazionali (USA ed Europa).

In linea con tali finalità il 16-17 Gennaio 2015 si svolgerà a Roma il primo congresso nazionale AIGEF finalizzato a porre le basi scientifiche di un ambito disciplinare relativamente giovane e tuttora limitato ad esperienze personali.

Nell'ambito di questo evento saranno affrontate varie tematiche grazie all'apporto di relatori nazionali e internazionali di provata esperienza e competenza scientifica.

Il congresso, guidato dal filo conduttore del "Benessere genitale femminile", si svolgerà in due giornate e sarà articolato in varie sessioni:

– la medicina e la chirurgia estetica genitale
– la chirurgia funzionale e ricostruttiva vulvo-vaginale
– la medicina rigenerativa
– le nuove tecnologie terapeutiche

Saranno curati anche gli aspetti inerenti la normale anatomia e le varianti anatomiche in relazione agli attuali canoni estetici e alle esigenze reali delle donne.

Naturalmente saranno oggetto di discussione anche gli aspetti etici, sessuologici e medico-legali.

Nell'ambito del convegno verrà riservato uno spazio particolare agli aspetti relativi alla prevenzione e ai danni secondari alla patologia oncologica.

L'ambizioso obiettivo che si pone il congresso è duplice: rispondere al crescente interesse nell'ambiente medico e alle esigenze dell'utenza femminile; porre le basi scientifiche di questo ambito multidisciplinare.

IL CONSIGLIO DIRETTIVO AIGEF

Pietro Saccucci, Roma, *Presidente*; Franco Anglana, Roma, *Vice Presidente*; Elena Fasola, Milano, *Segretario*, Cosimo Oliva, Roma Tesoriere. *Consiglieri:* Alessandro D'afiero, Napoli; Giuseppe Dodi, Padova; Emanuela Feliciani, Roma; Claudia Fiorelli, Roma; Franca Natale, Roma; Pina Spingola, Roma; Emanuele Bartoletti, Roma, *Proboviro*.

Corrispondenza:

Elena Fasola - Via Andrea Costa 11 - Milano - Italy
E-mail: fasolaelena@yahoo.it, elena.fasola@aigef.com

Stato dell'arte

Sterilità femminile e procreazione assistita

GIOVANNA MENEGHETTI, ELENA POLI

Centro PMA GEMMA, Casa di Cura Diaz, Padova

PREMESSA

La impossibilità di avere un figlio è sempre stata considerata in passato "colpa" della donna. Concetto culturale semplice, in quanto è la donna ad essere gravida; la fertilità maschile invece coincideva con la capacità coitale.

I progressi scientifici, accompagnati dalla evoluzione culturale della società, hanno portato giustamente al concetto che la sterilità è di coppia.

La sterilità di coppia viene considerata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità una patologia del sistema riproduttivo e viene definita come l'impossibilità di ottenere una gravidanza dopo 12 mesi o più di rapporti sessuali regolari e non protetti.[1]

EPIDEMIOLOGIA

Non è facile determinare l'esatta prevalenza di questa situazione di coppia nella popolazione generale, ma secondo varie stime disponibili il fenomeno dell'infertilità riguarda in generale una coppia su quattro ed è rimasta pressoché invariata dagli anni novanta ad oggi.[2]

L'eziologia viene classificata in fattore femminile, maschile, di coppia ed idiopatico; anche sulla prevalenza dei singoli fattori esistono le più varie statistiche a livello mondiale.

Per limitarci alla situazione italiana, dal resoconto pubblicato dall'Istituto Superiore di Sanità nel 2011, riguardante l'applicazione delle tecniche di PMA, si evince che le cause di infertilità si possono così riassumere: 31.1% infertilità maschile, 17.3% fattore sia maschile che femminile, 14.6% infertilità idiopatica.

La quota femminile (37%) è poi così suddivisa: 10.7% fattore tubarico, 7.2% ridotta riserva ovarica; il rimanente dovuto a fattori genetici, poliabortività, anovulazione, endometriosi.[14]

Le cause dell'infertilità, numerose e di diversa natura, rendono quindi questa condizione estremamente complessa da analizzare e trattare.

TERAPIA

L'incapacità di generare può diventare causa di profonda sofferenza personale e di coppia. Dopo il doveroso ed accurato iter diagnostico, il primo intervento terapeutico è volto ad eliminare le varie cause di sterilità all'interno della coppia, per consentire il concepimento naturale.

Se questo non risulta possibile, si ricorre alle tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA), grazie alle quali un numero ormai significativo di coppie infertili è riuscito ad ottenere una tanto desiderata gravidanza.

Tali tecniche possono essere così riassunte:

- Induzione dell'ovulazione con rapporti mirati
- Inseminazione intrauterina
- Fecondazione in vitro e trasferimento dell'embrione in utero (FIVET).

Tutte sono abbondantemente consolidate e riconosciute dall'OMS; sono quindi applicate a livello mondiale e sono oggetto, insieme alle tecniche diagnostiche, di continua ricerca ed evoluzione.

ATTUALITÀ NELL'INDUZIONE DELL'OVULAZIONE

I farmaci più utilizzati nell'induzione dell'ovulazione sono le gonadotropine.

Le prime gonadotropine di origine animale furono estratte attorno agli anni '30. Poi nel 1947, in Italia, Donini[3] sviluppò per la prima volta un procedimento per estrarre gonadotropine dalle urine delle donne in menopausa (hMG). Iniziò così il capitolo delle gonadotropine urinarie che ha occupato la scena per molti anni fino a quando, negli anni '90, lo sviluppo della tecnologia del DNA ricombinante ha permesso di ottenere inizialmente FSH ricombinante (rFSH) seguito da rHCG e rLH. Per i prodotti ricombinanti, a differenza degli urinari, è possibile stabilire con precisione l'attività biologica di farmaco contenuto e produrre gonadotropine pure quasi al 100%. Ciò si è tradotto in maggior efficacia clinica, garanzia di reperibilità in commercio, assenza di rischio di contaminazione biologica, assente o ridotta capacità allergizzante, ovviamente a discapito di un costo notevolmente aumentato.[4]

Il più recente traguardo in questo campo è stata sicuramente l'immissione in commercio del primo farmaco a lunga durata di azione, la corifollitropina alfa iniettabile. Esso consente di sostituire le prime sette iniezioni giornaliere di rFSH con una sola iniezione iniziale, che riesce a innescare e a mantiene per una settimana la crescita follicolare multipla.

Le gonadotropine attualmente disponibili in commercio sono descritte in tabella sottostante (Tabella I).

TABELLA I. – Gonadotropine attualmente presenti in commercio.

GONADOTROPINE ATTUALMENTE IN COMMERCIO	
Gonadotropine estratte da urine di donne in menopausa	HMG
	HMG-HP
	uFSH- HP
Gonadotropine estratte da urine di donne in gravidanza	uhCG
Gonadotropine ricombinanti	r-hFSH
	r-hLH
	r-hCG
	r-FSH + rLH
	Corifollitropina α

Per quanto riguarda l'induzione dell'ovulazione per FIVET, è necessario l'utilizzo di farmaci in grado di inibire il picco prematuro di LH, indotto dalle elevate concentrazioni di estrogeni; esso causa ovulazione spontanea (e quindi mancato recupero degli ovociti) o cattiva qualità degli ovociti per precoce luteinizzazione. Sono stati introdotti prima gli agonisti e poi gli antagonisti del GnRH con notevole riduzione di cicli cancellati, aumento delle percentuali di successo e, in particolare per gli antagonisti, un quasi totale azzeramento delle iperstimolazioni ovariche gravi.[5] L'ulteriore

sviluppo degli agonisti è consistito in formulazioni giornaliere che, grazie alla loro rapida reversibilità, hanno reso più versatili i trattamenti di PMA, limitando l'utilizzo delle prime formulazioni depot a casi con indicazione selezionata.

EVOLUZIONI DIAGNOSTICHE

Nella diagnosi di sterilità femminile uno step irrinunciabile è la determinazione della pervietà e funzionalità tubarica.

La pervietà tubarica è inoltre una condizione indispensabile per accedere a terapie di I° livello (inseminazione intrauterina).

Il gold standard rimane sempre la laparoscopia con salpingocromoscopia. Questo esame però richiede ricovero ospedaliero, anestesia generale e, in quanto intervento chirurgico, espone la donna a complicanze e rischi ben noti.

La isterosalpingografia consente di valutare la pervietà ed il decorso delle tube, ma richiede l'uso di mezzo radiopaco iodato (che può dare reazioni allergiche) e sottopone la donna a radiazioni.

Da tempo essa è stata sostituita da un esame similare, la sonoisterosalpingografia, che usa infusione in utero di soluzione fisiologica mista ad aria ed usa l'ecografia per valutarne il passaggio attraverso le tube. Una ulteriore evoluzione di quest'ultimo esame è stata data dall'uso di sostanze schiumogene come mezzo di contrasto, che consentono una più precisa visione del decorso tubarico senza ulteriore disagio per la donna.

ATTUALITÀ NELLA FIVET

I protocolli di stimolazione ormonale sono in continuo miglioramento ed emerge, sempre più, la volontà di rendere quanto più personalizzato possibile ogni singolo trattamento.

Si stima che le tecniche di fecondazione in vitro (IVF), che esistono da circa 30 anni (dal 1978, anno di nascita di Luise Brown), abbiano portato alla nascita più di 38.000 bambini nel mondo ogni anno.[6]

Le prime gravidanze sono state ottenute dopo il recupero di un singolo ovocita in cicli ovulatori spontanei.[7] L'utilità di indurre una crescita follicolare multipla, detta anche iperstimolazione ovarica controllata, è derivata dalla evidenza che il tasso di gravidanza si incrementa significativamente parallelamente al numero di embrioni trasferiti.[6]

I protocolli di stimolazione ormonale per l'induzione della crescita follicolare multipla sono numerosi e tutti hanno la finalità di incrementare i livelli plasmatici delle gonadotropine, per sovraimporre al processo di selezione fisiologica di un singolo follicolo dominante, una selezione e maturazione follicolare multipla. L'utilizzo di questi protocolli di stimolazione ovarica controllata permette di raggirare la causa dell'infertilità mediante la maturazione forzata ed il recupero di un grande numero di ovociti, da cui ottenere un numero elevato di embrioni idonei al trasferimento in utero.[9]

Recentemente varie evidenze scientifiche hanno messo in luce che da un lato la stimolazione ovarica risulta essere determinante per il successo delle tecniche di procreazione assistita, ma dall'altro lato possa avere un effetto negativo su maturazione ovocitaria, qualità embrionaria, recettività endometriale e forse anche sull'esito perinatale.[10, 11]

È ampiamente accettato dalla comunità scientifica che le gravidanze multiple sono ancora troppo frequenti in PMA e dovrebbero essere evitate perché risultano configurarsi come importante causa di morbidità materna e fetale e di aumentato bisogno di cure intensive da parto prematuro.

Non dobbiamo dimenticare inoltre che il rischio maggiore delle iperstimolazioni ovariche controllate è quello di indurre una vera e propria sindrome da iperstimolazione ovarica (OHSS). Cioè la stimolazione ovarica stessa da "controllata" diventa "incontrollata": sfugge al controllo del clinico e diventa un forte rischio in termini di morbidità ed ospedalizzazione per la donna. E' stato riportato in letteratura che il 33% dei cicli di stimolazione in vitro sono associati a forme moderate di OHSS.[12]

L'obiettivo principale della pratica clinica rimane senza dubbio quello di proporre un trattamento specifico per una particolare condizione che sia il più efficace possibile e che sia quello con minor rischi e spese per la paziente.

Oggi si tende a tornare ad un approccio più vicino alla fisiologia del ciclo mestruale della donna. Problemi associati alla sindrome da iperstimolazione ovarica, protocolli complessi e estremamente costosi, settimane di iniezioni giornaliere con il conseguente alto tasso di abbandono dei trattamenti da parte delle pazienti, hanno spinto i clinici a ripensare alle tecniche di procreazione assistita in modo più personalizzato e più vicina al ciclo mestruale naturale, quello che viene chiamato "mild stimulation". Inoltre il continuo miglioramento delle tecniche di laboratorio e dei mezzi di coltura hanno ridotto il bisogno dei grandi numeri (di ovociti e embrioni) per l'ottenimento della gravidanza. Nel 1996 Edwards et al sono stati i primi a teorizzare una stimolazione ormonale "mild" per la fecondazione in vitro senza compromettere il tasso di gravidanza.[13]

.

IL "FATTORE ETÀ"

A fronte del rinnovamento e dello sviluppo delle tecniche di PMA, manca però un parallelo aumento delle gravidanze ottenute, con una media pari al 25.9% di gravidanze per ciclo (Registro Nazionale PMA 2011).[14]

Il mancato incremento dei successi nel tempo sembra principalmente dovuto al progressivo aumento dell'età media delle coppie che intraprendono il percorso della Procreazione Medicalmente Assistita; resta anche da sviluppare la conoscenza di molti meccanismi che regolano, primo tra tutti, l'impianto dell'embrione e la recettività dell'endometrio, ma anche la crescita e la maturazione dell'ovocita in corso di stimolazione follicolare multipla.

Va rimarcato però che la specie umana è poco fertile in confronto alle altre specie animali. Il tasso naturale di fecondità mensile è circa 20-25%, quindi solamente 25 coppie su 100 (perfettamente sane) concepiranno dopo un mese di ripetuti rapporti non protetti.

La percentuale delle coppie infertili nella fascia delle donne ventenni è del 4%, nelle over-35 risulta del 10-20%, cresce ulteriormente fino al 30-50% in caso di donne con fertilità ridotta.

Da varie ricerche è emerso come la fertilità mensile inizi a decrescere già a partire dai 30 anni, mentre la perdita della fertilità (intesa come l'età all'ultimo figlio in assenza di controllo riproduttivo) venga indicata ad un'età media di 41 anni[16] (Figura 1).

L'infertilità età correlata è considerata, spesso, un problema facilmente risolvibile con il ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita, tuttavia, è stato dimostrato che iniziare la ricerca di gravidanza dopo i 35 anni spesso porta a una permanente perdita di fertilità non correggibile nemmeno con la fecondazione *in vitro*.[17]

Purtroppo, il mantenimento di cicli mestruali regolari fa si che le donne non siano consapevoli dell'invecchiamento ovarico che avanza.[15]

In molte donne, che scelgono o sono costrette da condizioni personali o sociali (prevalentemente lavorative) a procrastinare la ricerca di una gravidanza, esiste la convinzione che le tecniche di procreazione assistita possano sopperire al naturale calo della fertilità e che possano essere ugualmente efficaci indipendentemente dall'età.

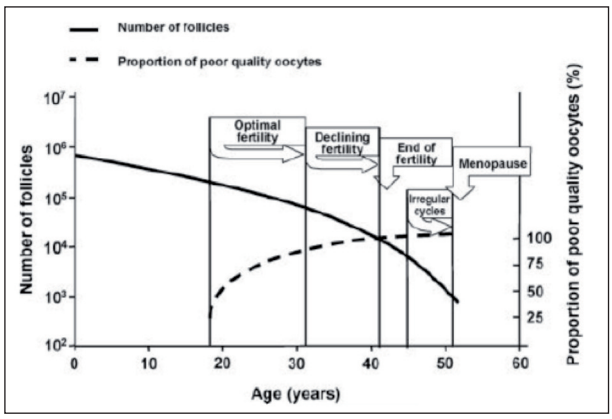


Figure 1. - Rappresentazione schematica della progressiva diminuzione sia quantitativa che qualitativa della riserva ovocitaria in relazione all'età. Tratta da Broekmans FJ et al.2009.[18]

Questa sottopopolazione di donne che si rivolge ai centri di procreazione assistita sta assumendo un rilevanza sempre maggiore in termini quantitativi.

Di fronte a questa situazione, alcune strutture hanno aumentato il limite anagrafico entro il quale poter accedere alle tecniche di PMA. Citiamo la Deliberazione della Giunta Regionale veneta N. 822 del 14 giugno 2011: l'accesso alle tecniche di PMA per quanto riguarda le donne è stato fissato fino al compimento del 50° anno e per il partner maschile a 65 anni. Nelle altre regioni rimane un limite d'età femminile variabile tra i 41 e 43 anni.

Al momento attuale l'età rimane il più rilevante fattore determinante nella fertilità femminile, sia essa naturale o legata a trattamenti di procreazione assistita.[18]

IL TURISMO PROCREATIVO

È noto da molti anni come, parallelamente al declino in termini numerici degli ovociti anche la qualità ovocitaria vada incontro ad un progressivo peggioramento. Ciò sembra dovuto principalmente ad un aumentata ricorrenza di non disgiunzioni meiotiche, con il risultato di un elevato tasso di embrioni portatori di aneuploidie.[19, 20]

I frequenti fallimenti di tecniche PMA in donne in età avanzata sono quindi attribuibili a questi fenomeni. Questo è confermato dai successi delle tecniche di ovodonazione in donne di età " avanzata", effettuate nei paesi in cui questa procedura è legale.

Nell'anno 2011 in Italia, sono state trattate con tecniche di fecondazione assistita di secondo e terzo livello, 46.485 coppie di pazienti. Complessivamente i cicli a fresco effettuati su pazienti con età maggiore o uguale a 40 anni, sono aumentati dal 26,8% del 2008, al 28,2% del 2009 ed al 29,2% del 2010 per arrivare al 30,5% del 2011 con un incremento percentuale rispetto all'anno passato del 4,5%.[4] Molte di queste coppie però non otterranno la gravidanza: i successi non superano il 7%.[14]

I divieti imposti dalla legge 40 del 2004 hanno spinto negli anni passati molte coppie italiane infertili a scegliere di andare all'estero così da poter accedere al più ampio ventaglio possibile di trattamenti di procreazione assistita. Questo flusso migratorio è stato descritto minuziosamente dalle ricerche dell'Osservatorio sul Turismo Procreativo, (http: //www. osservatorioturismoprocreativo.it/) nato proprio nella primavera del 2005, dopo l'entrata in vigore della legge 40.

Questo organismo di monitoraggio ha evidenziato che sono più di 2700 gli italiani che ogni anno si recano all'estero alla ricerca di un trattamento di procreazione assistita che non potrebbero trovare in Italia.

Queste stime sono paragonabili a quelle messe in luce dallo studio pubblicato su *Human Reproduction* che ha analizzato la portata del "turismo procreativo europeo" .

Gli autori hanno stimato che un numero compreso tra 11.000 e 14.000 pazienti europei attraversa ogni anno i confini del proprio paese per recarsi all'estero alla ricerca di una cura per il proprio problema di infertilità. II gruppo più numeroso di pazienti coinvolto in questa migrazione è costituito dagli italiani, che da soli rappresentano il 31,8% del campione. Secondo queste stime, quindi, ogni anno ci sono tra i 3500 e i 4500 italiani che decidono di affrontare un viaggio alla ricerca di un figlio.[21]

Solo recentemente (Aprile 2014) una sentenza della Corte Costituzionale ha decretato incostituzionale il divieto alla fecondazione eterologa aprendo nuove possibilità terapeutiche anche nel nostro Paese per una grande parte delle coppie infertili.

LA LEGISLAZIONE ITALIANA

La legge 40 del 2004 è stata accolta dal mondo scientifico con sorpresa e disapprovazione, bollata con termini negativi in quanto molto restrittiva delle possibilità terapeutiche per le coppie e incredibilmente limitativa della libertà decisionale dei medici.

Contro questa legge in 10 anni sono state emesse ben 38 sentenze, di cui 3 della Corte Costituzionale!

Volendo però ostinatamente cercare qualche positività, essa ha accelerato la ricerca sul congelamento ovocitario. Queste ricerche sono state riconosciute italiane a livello mondiale e sono motivo di orgoglio dei nostri ricercatori.

IL LABORATORIO NELLA PMA

Notevoli miglioramenti e innovazioni si sono susseguite negli ultimi anni in ambito della procreazione medicalmente assistita per quanto riguarda le tecniche di laboratorio.

Alle classiche tecniche FIVET si è aggiunta l'ICSI (Iniezione intracitoplasmatica dello spermatozoo nell'ovocita), poi l'IMSI (Intracytoplasmic Morfologically selected Sperm Injection), l'Assisted Hatching, la IVM (In Vitro Maturation) ovocitaria, infine la PGD/PGS (Pre-implantation Genetic Diagnosis / Pre-implantation Genetic Screening).

In continua evoluzione tecnica sono le strumentazioni di laboratorio (incubatori, microscopi, cappe…), come pure i terreni usati per la selezione degli spermatozoi, per l'incubazione dei gameti, per la coltura degli embrioni.

Grandi progressi sono stati ottenuti per la preservazione (congelamento) dei gameti.

Quello ovocitario è già mutato: dal congelamento lento si è progressivamente passati alla vitrificazione, tecnica più veloce e pratica per i biologi, nonché più efficace per la sopravvivenza degli ovociti dopo scongelamento.[22]

IL FUTURO DELLA PMA

Le ricerche cliniche e di laboratorio proseguono numerose ed incessanti, quindi le tecniche a disposizione delle coppie sterili aumentano e migliorano rapidamente.

Il problema del continuo innalzamento dell'età in cui le donne cercano figli potrà avere beneficio soprattutto da un cambiamento sociale e culturale.

Una novità è la proposta del mondo scientifico di utilizzare il congelamento ovocitario come "preservazione della fertilità". A questo sono evidentemente candidate le sfortunate donne colpite da neoplasie (che perdono la fertilità per terapie oncologiche o devastanti interventi chirurgici). Ma

non solo. Sta emergendo il ricorso a congelamento ovocitario per ragioni "sociali": donne giovani senza partner, che non possono avere gravidanze per motivi di lavoro, che desiderano proseguire gli studi, che desiderano completare il percorso dell'attività lavorativa…

CONCLUSIONI

La sterilità femminile è un problema sociale, psicologico, personale, di coppia, sanitario…

Aumenta la sterilità (per fattori sociali, economici, di inquinamento ambientale, di subdole malattie sessualmente trasmesse (MST), e molto altro), ma progredisce incessantemente anche la possibilità di terapia.

Migliorano le capacità diagnostiche, le terapie farmacologiche, le tecniche di PMA.

Si fa strada un po' di prevenzione, con corsi di educazione sessuale nelle scuole, con il coinvolgimento dei pediatri, con la ginecologia dell'adolescenza, con la cura delle MTS e molto altro.

Si migliorerà così la vita delle donne e delle coppie sterili, e forse si eviterà quello che succede tutt'ora in alcuni Paesi, tipo il Sudan: si cura la sterilità maschile (in pochi centri, ma in cui si pratica solo l'ICSI). Quella femminile invece si cura… cambiando donna!

BIBLIOGRAFIA

1. F. Zegers-Hochschild, G.D. Adamson, J. de Mouzon, O. Ishihara, R. Mansour, K. Nygren, E. Sullivan, S. Vanderpoel: International Committee for monitoring assisted reproductive technology (ICMART) and the world Health Organization (WHO) revised glosssary of ART terminology. Fertil Steril; 2009; 92:1520-1524.
2. Maya N. Mascarenhas1., Seth R. Flaxman2,3., Ties Boerma4, Sheryl Vanderpoel5, Gretchen A. Stevens4: National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. PLOS Medicine; 2012; 9: e1001356.
3. Balassi GP, Ricca C. [Donini and Bonfanti's method of determination of urinary pregnandiol]. Minerva Ginecol. 1951 Mar; 3(3):103-6.
4. The Practice Committee of American Society for reproductive medicine. Gonadotropin preparation: past, present, and future perspectives. Fertility and Sterility 2008; 90(3):S13-S19.
5. Hamori M, Stuckensen J, Rumpf D, Kniewald T, Kniewald A, Rurz C. Premature luteinization for in vitro fertilization. Hum. Reprod. 1988; 2:8.
6. Nygren KG, Sullivan E, Zegers-Hochschild F, Mansour R, Ishihara O, Adamson GD, et al. International committee for monitoring assisted reproductive technology (ICMART) world report: assisted reproductive technology 2003. Fertil Steril. 2011; 95(7):2209-22.
7. Steptoe PC., Edwards RG. Birth after reimplantation of human embryo. Lancet 1978; 2:366.
8. Edwards RG, Fischel SB, Cohen J et al. Factors influencing the success of in vitro fertilization for alleviating human infertility. In vitro Fert Embryo Transf 1984; 1:3-6.
9. Macklon NS, Stouffer RL, Giudice LC, Fauser BC (2006) The science behind 25 years of ovarian stimulation for in vitro fertilization. Endocr Rev 2006; 27(2):170-207.
10. Kovacs P, Sajgo A, Kaali SG, Pal L Detrimental effects of high dose gonadotrophin on outcome of IVF: making a case for gentle ovarian stimulation strategies. Reprod Sci 2012; 19(7):718-724.
11. Pal L, Jindal S, Witt BR, Santoro N Less is more: increased gonadotrophin use for ovarian stimulation adversely influences clinical pregnancy and live birth after in vitro fertilization. Fertil Steril 2008; 89(6):1694-1701.
12. Delvigne A, Rozenberg S. Epidemiology and prevention of ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS): a review. Hum Reprod Update. 2002; 8:559-77.
13. Edwards RG, Lobo R, Bouchard P. Time to revolutionize ovarian stimulation. Hum Reprod. 1996; 11:917-9.
14. Relazione del ministro della salute al parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di procreazione medicalmente assistita (legge 19 febbraio 2004, n. 40, articolo 15) Attività anno 2011 centri procreazione medicalmente assistita. 19 Luglio 2013.
15. Evers JL: Female subfertility. Lancet 2002; 360: 151-159.
16. van Noord-Zaadstra BM, Looman CW, Alsbach H, Habbema JD, te Velde ER, Karbaat J. Delaying childbearing: effect of age on fecundity and outcome of pregnancy. BMJ 1991; 302:1361-1365.
17. Leridon H: Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. Hum Reprod 2004; 19: 1548-1553.
18. Broekmans FJ, Soules MR, Fauser BC. Ovarian Aging: Mechanisms and clinical consequences. Endocrine Reviwes 2009; 30(5): 465-493.
19. Hunt PA, Hassold TJ. Human female meiosis: what makes a good egg go bad? Trends Genet 2008; 24:86-93.
20. Pellestor F, Anahory T, Hamamah S. Effect of maternal age on the frequency of cytogenetic abnormalities in human oocytes. Cytogenet Genome Res 2005; 111:206-212.
21. F. Shenfield, J. de Mouzon, G. Pennings, A.P. Ferraretti, A. Nyboe Andersen, G. de Wert, and V. Goossens, "Cross border reproductive care in six European countries", Hum. Reprod. 2010; 25 (6): 1361-1368.
22. Clinical application of oocyte vitrification: a systematic review and meta -analysis of randomized controlled trials. Fertility and Sterility 2011, Aug; 96 (2): 277- 285.

Corrispondenza:
giovanna.meneghetti@studiogemma.net

Stato dell'arte

L'infertilità maschile

ANDREA GAROLLA

Dipartimento di Medicina, Servizio per la Patologia della Riproduzione Umana, Azienda Ospedale, Università di Padova

INTRODUZIONE

L'infertilità rappresenta un importante problema sociale e sanitario che coinvolge il 15-20% delle coppie in età fertile nei paesi industrializzati.[1] Nonostante il problema dell'infertilità riguardi per definizione la coppia, molto spesso viene trattato come un problema di genere, e quello femminile è sempre stato più seguito e valutato. Tuttavia, recenti studi epidemiologici hanno messo in evidenza che in circa il 30% dei casi l'infertilità è da attribuire ad un fattore maschile e in un altro 20% a fattori ascrivibili ad entrambi i partner, così che il fattore maschile si trova coinvolto in circa il 50% dei casi di infertilità. Di fronte a tali dati è d'obbligo una riflessione ed uno sforzo per individuare l'iter diagnostico e terapeutico più indicato per il maschio infertile.

CAUSE E FATTORI DI RISCHIO DI INFERTILITÀ

Numerosi studi hanno considerato i diversi fattori di rischio per l'infertilità maschile,[2] individuando per alcuni di essi solide evidenze scientifiche di correlazione (Tabella 1) e per altri evidenze più limitate (Tabella 2). Tra i principali fattori di rischio in grado di incidere negativamente sulla fertilità c'è il *criptorchidismo*, ovvero la mancata discesa alla nascita di uno o di entrambi i testicoli. Si tratta della più frequente anomalia dell'apparato urogenitale alla nascita (3-5% dei nati a termine) e può associarsi ad altre anomalie del tratto genito-urinario. Il *varicocele*, si manifesta invece più frequentemente in epoca adolescenziale, colpisce oltre il 20% dei soggetti e interessa il sistema vascolare del testicolo. Tale condizione è caratterizzata dalla dilatazione ed incontinenza valvolare delle vene spermatiche che hanno il compito di drenare il sangue dal testicolo. Quando tali strutture sono incontinenti, si verifica un reflusso di sangue verso il testicolo che provoca una stasi venosa ed un aumento della temperatura intraparenchimale, condizioni assolutamente sfavorevoli per una normale spermatogenesi.

I *tumori* possono incidere negativamente sulla fertilità sia direttamente, come nel caso del tumore del testicolo, sia a causa delle terapie utilizzate per la loro cura. Il tumore del testicolo rappresenta la neoplasia solida più diffusa nei soggetti tra i 15 e i 40 anni di età, e da studi epidemiologici emerge che negli ultimi decenni l'incidenza è in costante aumento nei paesi industrializzati. Inoltre, studi recenti suggeriscono che l'infertilità maschile rappresenti una condizione predisponente per questa patologia.[3] Capitolo a sé meritano le *malattie sessualmente trasmesse* che si ripercuotono sulla fertilità sia perché possono interessare direttamente gli organi riproduttivi con infezioni localizzate (testicoli, epididimi, prostata) sia perché possono causare malattie sistemiche che indeboliscono l'efficienza del sistema riproduttivo. Ancora, *i cattivi stili di vita* possono essere fattori di rischio per infertilità attraverso vari meccanismi. Per esempio, le abitudini alimentari non corrette e l'obesità, l'abuso di alcol, l'uso di droghe, di sostanze dopanti come il testosterone ed altri steroidi anabolizzanti, spesso molto diffusi tra i giovani, hanno conseguenze drammatiche sulla fertilità e sull'attività sessuale con alterazioni del desiderio, dell'erezione ed dell'eiaculazione, e possono avere pesanti ripercussioni su altri organi e apparati. A questi fattori di rischio si aggiungono i *fattori genetici*, i traumi testicolari, le torsioni del funicolo spermatico, le malattie sistemiche e/o endocrine e i *fattori ambientali*. Su tutti, l'aumento della temperatura scrotale indotto dal riscaldamento ambientale, da fattori lavorativi, dall'utilizzo del pc sulle gambe e dall'uso frequente di saune,[4] rappresentano fattori di rischio ormai noti di infertilità. Infatti, per un corretto funzionamento i testicoli necessitano di una temperatura scrotale inferiore di circa 2°C rispetto a quella addominale e tutte le cause che ne provocano un aumento, sono state riconosciute capaci di alterare la spermatogenesi.

DIAGNOSTICA DELL'INFERTILITÀ MASCHILE

L'approccio iniziale al paziente infertile dovrà prevedere prima di tutto una adeguata ed accurata anamnesi generale ed un esame obiettivo internistico seguiti da indagini anamnestiche e obiettive specificatamente andrologiche.[5]

L'esame standard del liquido seminale rappresenta il punto di partenza e l'analisi guida per l'impostazione di tutte le successive indagini di secondo livello. Tale esame deve comprendere una accurata valutazione dei parametri macroscopici e microscopici dell'eiaculato. A seconda dei risultati dello spermiogramma ci si indirizzerà ad analisi di secondo livello.

Tabella 1. – Principali fattori di rischio di infertilità maschile.

- CRIPTORCHIDISMO
- VARICOCELE
- TUMORI DEL TESTICOLO
- FATTORI GENETICI
- TRAUMI TESTICOLARI
- INFEZIONI DEL TRATTO RIPRODUTTIVO
- CAUSE IATROGENE
- MALATTIE SISTEMICHE e/o ENDOCRINE
- TORSIONE FUNICOLO SPERMATICO
- IPOTROFIA TESTICOLARE

Tabella 2. – Fattori di rischio con evidenze limitate.

- ESPOSIZIONE A FATTORI GONADOTOSSICI
- STILI DI VITA
- FUMO
- TEMPERATURA SCROTALE
- ETÀ
- FAMILIARITÀ PER INFERTILITÀ E POLIABORTIVITÀ
- POLIMORFISMI GENETICI

Lo studio endocrinologico è necessario per definire la diagnosi ed indirizzare la terapia. Lo studio ormonale è utile non solo per valutare la presenza di un disordine endocrino primitivo, responsabile dell'alterazione della spermatogenesi, ma anche per avere informazioni prognostiche sulla possibilità di recupero della funzione tubulare. Una alterazione primitiva endocrina nell'infertilità maschile è rara, trovandosi in circa il 3% degli infertili, ma questa condizione è suscettibile molto spesso di una terapia risolutiva. Una storia di alterazione dello sviluppo sessuale, di disfunzione sessuale, il rilievo clinico di eunucoidismo, ginecomastia e/o alterato volume testicolare possono suggerire un difetto endocrino. Lo studio ormonale di base comprende la determinazione delle gonadotropine LH ed FSH e del testosterone, cioè dei due ormoni anteipofisari e del prodotto delle cellule di Leydig testicolari. Come esami di seconda linea, sulla base dei dati clinico-anamnestici e del laboratorio di base possono essere indicati il dosaggio della PRL e dell'estradiolo. Infine, di fronte a quadri clinici peculiari può essere giustificato dosare ormoni di altre ghiandole, come quelli della tiroide e del surrene.

Lo studio ecografico scrotale e transrettale rappresentano indagini fondamentali ed il loro utilizzo nella diagnostica andrologica è sempre più diffuso. Molte anomalie come il varicocele, l'idrocele, il testicolo retrattile, le patologie epididimarie, lo spermatocele, l'agenesia dei vasi deferenti, i tumori testicolari e le pregresse prostatiti possono sfuggire all'esame obiettivo.

La spermiocoltura ed il tampone uretrale sono da considerare come esami di conferma per una sospetta infezione delle vie urogenitali legate a batteri parassiti e virus come ad esempio l'HPV.[6, 7]

Negli uomini infertili affetti da azoospermia va sempre raccomandata l'esecuzione di un agoaspirato testicolare, poiché tale indagine, minimamente invasiva, permette di valutare la struttura tubulare del testicolo e lo stato della spermatogenesi, differenziando le condizioni di sindrome a sole cellule del Sertoli, le ipospermatogenesi, gli arresti maturativi (spermatogoniali, spermatocitici e spermatidici) ed i quadri di normale spermatogenesi per ostruzione delle vie seminali. Da non dimenticare eventuali approfondimenti genetici da richiedere a seconda delle indicazioni cliniche. Le principale analisi genetiche alle quali si fa riferimento nella valutazione di una alterazione primitiva del testicolo sono il cariotipo e le microdelezioni del cromosoma Y, mentre la ricerca di mutazioni del gene della fibrosi cistica è indicata nei casi di ostruzione delle vie seminali.[8, 9]

TERAPIA DELL'INFERTILITÀ MASCHILE

Come detto per l'iter diagnostico, anche la scelta terapeutica non può prescindere dalla condizione di infertilità che ci troviamo ad affrontare.[10] *I casi di infertilità assoluta per azoospermia* rappresentano circa il 20% di tutti i casi di infertilità maschile. Qualora la causa sia dovuta ad un ipogonadismo ipogonadotropo, il paziente deve essere trattato con gonadotropine esogene ed in questi casi è molto frequente ottenere una fertilità naturale ancor prima che si raggiungano parametri seminali normali. Qualora si tratti di una causa testicolare, si dovrebbe ricorrere ad un tentativo di recupero di spermatozoi dal testicolo tramite biopsia (TESE), o biopsia con microscopio operatore (Micro-TESE). Qualora si tratti di una azoospermia secretoria per ostruzione delle vie seminali, l'aspirazione percutanea di spermatozoi dal testicolo (TESA) o dall'epididimo in caso questo sia ingrandito (PESA), sono in grado di recuperare cellule da usare per successivi tentativi di PMA. Ancora, nelle forme di azoospermia ostruttiva è possibile eseguire un tentativo microchirurgico di ricanalizzazione delle vie seminali. *L'infertilità idiopatica*, in cui gli esami diagnostici non evidenziano alcuna alterazione, riguarda circa il 15% dei pazienti infertili. In questi casi la scelta della terapia è fortemente influenzata dall'età della partner e dalla durata dell'infertilità. I dati presenti in letteratura indicano come trattamento di elezione almeno 3 tentativi di inseminazione intrauterina (IUI) con stimolazione ovarica nella partner. Sembra ormai accettato infatti che l'IUI in questi specifici casi ottenga migliori risultati rispetto alla sola stimolazione ovarica. In caso di insuccesso, la coppia sarà avviata a tecniche di fecondazione in vitro. *La subfertilità* è la condizione in assoluto più frequente nella popolazione infertile (oltre il 60% dei casi) e necessita di tentativi terapeutici razionali atti a migliorare il più possibile i parametri seminali al fine di ottenere la gravidanza nel modo meno invasivo possibile. Alla fine dell'iter diagnostico-terapeutico, che dovrebbe durare al massimo 6 mesi per le terapie mediche e un anno per i trattamenti chirurgici (al fine di limitare al massimo il fattore tempo fondamentale per la fertilità della partner), in base ai parametri seminali ottenuti sarà possibile decidere se procedere alla ricerca della fertilità in modo naturale o con procedimenti assistiti di I, II o di III livello.

BIBLIOGRAFIA

1. Quaderni del Ministero della Salute. Criteri di appropriatezza strutturale tecnologica e clinica nella prevenzione diagnosi e cura delle patologie andrologiche. Ed. Ministero della Salute; 13, gennaio-febbraio 2012.
2. Foresta C, Di Mambro A, Selice R. Infertilità maschile: fisiopatologia, clinica, diagnostica e terapia" Ed. Cleup; Dicembre 2009.
3. Burns WR, Sabanegh E, Dada R, Rein B, Agarwal A. Is male infertility a forerunner to cancer? Int Braz J Urol. 2010; 36:527-36.
4. Garolla A, Torino M, Sartini B, Cosci I, Patassini C, Carraro U, Foresta C. Seminal and molecular evidence that sauna exposure affects human spermatogenesis. Hum Reprod. 2013; 28:877-85.
5. Foresta C, Scandellari C. Il percorso clinico diagnostico della coppia infertile. Ed. Cleup; Febbraio 2010.
6. Garolla A, Pizzol D, Bertoldo A, De Toni L, Barzon L, Foresta C. Association, prevalence, and clearance of human papillomavirus and antisperm antibodies in infected semen samples from infertile patients. Fertil Steril. 2013; 99:125-31.
7. Garolla A, Pizzol D, Bertoldo A, Menegazzo M, Barzon L, Foresta C. Sperm viral infection and male infertility: focus on HBV, HCV, HIV, HPV, HSV, HCMV, and AAV. J Reprod Immunol. 2013; 100:20-9.
8. Foresta C, Ferlin A, Gianaroli L, Dallapiccola B. Guidelines for the appropriate use of genetic tests in infertile couples. Eur J Hum Genet. 2002; 10:303-12.
9. Pizzol D, Ferlin A, Garolla A, Lenzi A, Bertoldo A, Foresta C. Genetic and molecular diagnostics of male infertility in the clinical practice. Front Biosci. 2014; 19:291-303.
10. Foresta C, Lanzone A, Ferlin A. Iter terapeutico della coppia infertile. Ed. Cleup; Febbraio 2005.

Corrispondenza:

Andrea Garolla
Dipartimento di Medicina, Servizio per la Patologia della Riproduzione Umana
Azienda Ospedale - Università di Padova
Via Modena 9 - 35128 Padova
Tel +39 049 8218518 - Fax +39 049 8214322
Email: andrea.garolla@unipd.it

Recensione

Posturologia e pavimento pelvico: i triangoli dimenticati

Triangoli dimenticati
Dove abita il perineo

Loredana La Torre
Edizioni Ponte Sisto 2014, pp. 135
www.psedizioni.it

Si fa sempre maggiore l'attenzione sulle componenti emozionali e psicofisiche in gioco in molte patologie pelviche e perineali come d'altra parte avviene praticamente in tutto il nostro corpo. La posturologia ormai da molti anni è una vera e propria specialità che ci insegna come l'atteggiamento delle diverse porzioni della colonna vertebrale possa condizionare moltissimo il benessere di aree corporee solo in apparenza non correlate.

Ci sono parti del corpo di cui ci occupiamo da un punto di vista funzionale o estetico mentre altre, invece, spesso sono trascurate, a meno che non comincino a darci problemi. Una di queste è il perineo ed il pavimento pelvico alla "base" del bacino. È una zona sconosciuta alla maggior parte delle persone, ma rappresenta una componente molto importante di noi. È il nostro "centro di gravità" perché qualunque movimento o sforzo si vada a compiere, a risentirne in modo diretto è proprio questa struttura; tutto va a pesare lì e se l'impalcatura di questo "pavimento" non è adeguata, perché troppo debole o troppo forte, si hanno dei problemi.

La competenza di Loredana La Torre l'abbiamo verificata già leggendo un suo piccolo ma prezioso contributo su questo giornale (Pelviperineologia 2013;32:64. *Benessere perineale e benessere posturale. Come? Attraverso l'educazione all'ascolto, per tutelare gli organi del piccolo bacino e la funzionalità dei muscoli perineali in posizione seduta).* In quell'articolo l'Autrice ci ha insegnato con pochi tratti di scrittura e con figure chiare, come sia necessario mantenere in modo corretto la lordosi lombare: tradotto in consigli ad alcuni pazienti, questa informazione ha consentito di rendere asintomatiche certe forme di sciatalgia che altrimenti richiedevano antidolorifici.

Il suo nuovo libro "Triangoli dimenticati" illustra l'importanza del perineo partendo da una descrizione anatomica in cui si spiega cosa sia per noi questa regione del corpo. È un libro indirizzato sia ai pazienti che agli operatori sanitari: medici, fisioterapisti, ostetriche che non conoscano la posturologia, (sono la quasi totalità), ma anche i pazienti possono farne un buon uso per la chiarezza dell'iconografia e la semplicità del linguaggio.

Il triangolo anteriore

Il triangolo posteriore

Giova qui ricordare che il perineo è la parte superficiale del pavimento pelvico, e naturalmente si differenzia a seconda che si tratti di donne o uomini. Lo spazio perineale ha all'incirca la forma di una losanga, delimitato prima dalla sinfisi pubica, posteriormente dal sacro e dal coccige e lateralmente dalle protuberanze ischiatiche delle ossa iliache, punti di inserzione dei principali muscoli che costituiscono il pavimento pelvico. L'elevatore dell'ano è il principale muscolo per il sostegno del perineo. Ha una forma di amaca o ferro di cavallo e s'inserisce in avanti sul pube, pavimentando tutta la base dell'addome e raggiungendo posteriormente il retto e il coccige. La parte centrale di questo muscolo, tesa dal pube al coccige, avvolge e sostiene retto, utero e vescica.

Apprendiamo così, con frasi di grande efficacia e in poche sintetiche parole, che la muscolatura del fondo della pelvi ha più di uno scopo: è implicata nei meccanismi della continenza urinaria e fecale e deve sostenere gli organi interni. Oltre alla statica pelvica tutto il pavimento pelvico ha un ruolo importante per ciò che riguarda la funzione sessuale, durante il coito e per il raggiungimento dell'orgasmo. Parlando di funzione sessuale non si può non parlare di gravidanza. Durante la gravidanza il peso che il pavimento pelvico deve sostenere aumenta in modo considerevole e durante il travaglio e il parto tutta la struttura ha la fondamentale funzione di "accompagnamento verso il mondo" e deve essere sufficientemente tonica ed elastica per permettere la fuoriuscita del feto. Infine la biomeccanica del cingolo pelvico contribuisce insieme ai muscoli del tronco a dare stabilità al corpo durante i movimenti.

Come ben descritto nel libro, dopo il primo passo della conoscenza teorica è bene dedicarsi secondo l'Autrice all'ascolto, alla percezione e alla conoscenza tattile di questa nostra importante parte del corpo. Tale secondo punto passa attraverso la respirazione, poiché il perineo spontaneamente si muove, reagisce e vive insieme al diaframma, che è quel muscolo che ci aiuta a respirare. La respirazione è vita. È una nostra funzione costante. Non esiste la respirazione "giusta". Il respiro cambia in continuazione, a seconda che

La decompressione posturale viscerale

camminiamo, corriamo, cantiamo e parliamo. L'unica cosa che tutte le forme di respirazione hanno in comune è che quando inspiriamo l'aria entra nei polmoni e quando espiriamo, ne viene espulsa. Prima di iniziare la tecnica della respirazione collegata alla ginnastica pelvica è basilare sapere dove i muscoli perineali s'inseriscono, conoscere le loro funzioni e percepirne la contrazione e il rilassamento.

Il perineo è dunque il luogo legato alle molteplici funzioni della vita femminile: sessualità, riproduzione, evacuazione, respirazione. E per quanto riguarda la respirazione prendere coscienza del proprio respiro durante l'attività fisica è fondamentale perché non solo crea energia e potenza, ma migliora la qualità della vita dal punto di vista anatomico e psicologico. Un buon esercizio di percezione perineale si basa sul principio che, inspirando, il diaframma si abbassa per far spazio ai polmoni e così facendo spinge gli organi dell'addome verso il basso. Di conseguenza il perineo asseconda la pressione scendendo un po'. Durante l'espirazione i polmoni si svuotano, il diaframma risale e anche il perineo torna al suo punto di partenza. L'esercizio può essere quello di sedersi su una sedia, con i piedi ben appoggiati a terra, cercando di percepire il contatto degli ischi sulla seduta. Bisogna provare a portare tutta l'attenzione sul respiro, sentendo l'aria che entra e che gonfia l'addome. Uscendo l'aria, l'addome rientra, poi bisogna ascoltare i movimenti del nostro corpo al ritmo del respiro. Dopo di che ci si deve concentrare sul perineo: dopo qualche minuto, ci si può accorgere che anche i muscoli perineali si muovono con lo stesso ritmo respiratorio. La percezione aumenta ulteriormente con la presa di coscienza tattile.

Con il libro di Loredana La Torre impariamo che per gli esercizi perineali ci vuole tempo, pazienza, attenzione e concentrazione. La ripetizione giornaliera aiuta ad aumentare gradualmente la percezione e la respirazione, a sentire un bacino più caldo e una *postura* più rilassata. Dopo un mese ci saranno miglioramenti globali e dopo tre mesi i muscoli saranno tonici e rinforzati.

Come tutto ciò che è legato alla respirazione, il perineo è particolarmente soggetto alle variazioni neurovegetative prodotte dagli stati emotivi. Le emozioni negative come collera, paura, frustrazione, sono in genere accompagnate da vasocostrizione periferica, quelle positive, come gioia o allegria, da vasodilatazione periferica.

Con il passare del tempo, la perdita del tono o dell'elasticità muscolare e il danno dei legamenti possono produrre fastidiosi disturbi come il prolasso dell'utero o del retto e le incontinenze.

Educare questa parte del nostro corpo così importante è un momento fondamentale di prevenzione per la salute di ogni persona. Conoscere, massaggiare e utilizzare il perineo agevola il parto e aiuta a prevenire i problemi del dopo parto, della menopausa, del prolasso degli organi pelvici ed i problemi così diffusi di incontinenza urinaria.

Il libro è pensato per tutte le donne di ogni età ed esperienza, soprattutto nelle fasi di passaggio e cambiamento della vita (adolescenza, giovinezza, gravidanza e post-parto, menopausa e la terza età). Prevede una forma originale di avvicinarsi alla zona più intima del corpo femminile che si concreta in una pedagogia basata sul rispetto. Parte dall'utilizzo della conoscenza anatomica congiunto a una pratica di esercizi che facilitano la coscienza sensoriale, la flessibilità e l'attivazione della zona del perineo, integrandolo nella gestione globale del movimento. La lettura dei "Triangoli dimenticati" ci ripropone con grazia e capacità di penetrazione e convincimento questi triangoli che riaffiorano dall'oblio alla vigile coscienza.

Il libro di Loredana La Torre permette così di conoscere e prevenire le situazioni in cui una pressione continua sulla zona porta a danni della muscolatura del pavimento pelvico e permette di riabilitare il perineo al suo naturale movimento ed elasticità; insegna a coordinare i differenti gruppi muscolari del perineo fra loro, con la respirazione e con il corpo in movimento; aiuta ad integrare le conoscenze acquisite nella vita quotidiana e localizzare, sentire e dissociare i differenti gruppi muscolari che compongono il perineo.

Dedicare tempo e attenzione alla parte più profonda e intima del proprio corpo è fondamentale per ogni donna per il progredire armonico della vita sul piano fisico, psicologico, emotivo ed affettivo. Impariamo a prendercene cura, muovendolo, massaggiandolo. Questo permetterà di migliorare la salute in generale oltre al sesso e al parto. E tutto questo partendo dalla *postura*, un argomento da affrontare sistematicamente anche nelle riviste specialistiche come Pelviperineologia. La *Posturologia* merita una sezione in questo ambito editoriale

La lettura del libro è veloce, immediata ed il testo risulta facilmente comprensibile. È consigliata alle donne in gravidanza, alle adolescenti e alle donne nella terza età, a fisioterapisti, ostetriche, sportivi, massaggiatori, ginecologi, urologi e qualunque persona che lavori con il corpo.

SABRINA BORTOLOTTO
Coordinatore di Reparto
Policlinico Universitario di Padova

Corrispondenza:
sabrina.bortolotto@sanita.padova.it

Mostri e mostre A cura di GUERRINO GIORGETTI

HIERONYMUS BOSCH

Se si vuol parlare di "Mostri" nell'arte figurativa, è obbligatorio far riferimento all'opera pittorica del fiammingo Hieronymus Bosch (1450-1516).

Per descrivere, commentare, interpretare le sue opere sono state riempite pagine e pagine da critici d'arte, religiosi, psicologi, psichiatri, entomologi, botanici, naturalisti, … .

E tutti ci hanno visto (o voluto vedere) contenuti, intuizioni, intellettualismi eccezionali.

Indubbiamente ciò che Bosch ha dipinto suscita stupore e non c'è al mondo una galleria importante che non abbia almeno un suo lavoro.

Ha dipinto Inferni popolati da una pletora di peccatori sottoposti ai più incredibili tormenti da una moltitudine di demoni dalle sembianze più strane: purgatori con anime immerse nelle fiamme, nei ghiacci, in acque bollenti.

Bosch viveva in un'epoca in cui la sessualità era considerata, per l'umanità, la strada maestra per arrivare all'eterna perdizione e nei suoi quadri, i deretani (maschili e femminili) sono le parti anatomiche più prese di mira dai demoni. Con spade, pali, pugnali, forconi, uncini, unghioni, bocche fameliche, esseri incredibili, assurdi, infieriscono sul sedere del genere umano.

Alcuni hanno detto che si sia ispirato al folclore locale (al teatro, al gergo e alla letteratura popolare); altri alle allegorie ed ai simbolismi inventati dai ciarlatani o da chi interpretava i sogni; altri alle dottrine esoteriche, o a quelle antropomorfe o all'occultismo o all'astrologia (e mi limito a citare solo qualcune di quelle individuate dai saccenti).

Ma quale può essere l'origine di quelle immagini? Forse la più banale e la più semplice: Hieronymus Bosch aveva tanta fantasia e la sapeva riprodurre con il pennello.

Quello che poi lascia stupiti è la constatazione che le sue opere (indubbiamente discutibili) "i ricchi" dell'epoca se le contendessero, pagando cifre notevoli. E quella era gente che girava il mondo, percorreva in lungo e in largo l'Italia. Ebbene, proprio in quell'epoca, da noi c'era qualcuno che sapeva proprio dipingeva: qualche nome? A Venezia c'erano, fra gli altri, Giorgione, Tiziano, Tintoretto, i Bellini, Veronese; a Roma Raffaello, Michelangelo, Perugino, Caravaggio; a Milano Leonardo da Vinci … E mi fermo qui.

La maestria di costoro e le caratteristiche delle loro opere (realistiche, poetiche, piacevoli, di facile lettura), ben poco avevano in comune con le allucinanti opere del pittore fiammingo, che comunque andavano a ruba.

E quale è la risposta? Il genio, quello vero, è come il sole: quando c'è… si vede.

Ma l'opera più inquietante per la presenza di "Mostri" è certamente quella che si trova nel Museo di Gand, in Belgio (Musée des Beaux-Arts) "Il Cristo Portacroce". E' una tavola di cm. 76,5x83,5 ed è forse l'ultima opera (autografa) dipinta da Bosch. Non ci sono demoni né animali strani: i "Mostri" sono gli uomini che si affollano attorno al Cristo che porta la croce. Di quei Mostri si vedono solo i visi: occhi dilatati, bocche sdentate e ghignanti; si guardano fra loro e si eccitano. Urlano. In mezzo a quelle facce orribili c'è il volto del Cristo: ha i lineamenti distesi; è assorto; ha gli occhi chiusi: non vuol vedere l'umanità che lo crocefigge.

A sinistra, in basso, c'è l'unica donna: la Veronica. Anche lei ha gli occhi chiusi e mostra il telo con impresso il volto di Cristo (la Vera Icona).

Nessuno, dei personaggi rappresentati, guarda verso lo spettatore: i Mostri si guardano fra loro. Ma sul telo che regge la Veronica c'è impresso il volto sereno del Cristo: da lì, i suoi occhi, appena socchiusi, ti guardano e sono pieni di dolcezza.

Il racconto di Giorgetti: I viaggi della speranza

Questi fatti avvennero qualche anno fa.

Sia lui che lei erano dei giovani avvocati e si erano conosciuti in pretura: i rispettivi clienti erano dei vicini di casa litigiosi e i due legali si trovarono subito d'accordo nel mandare le cose per le lunghe e giustificare così l'ammontare delle loro parcelle.

Quando stabilirono che la controversia poteva essere risolta amichevolmente, la vertenza venne chiusa e i due avvocati si dettero appuntamento, per festeggiare l'evento, nel ristorante di in un lussuoso albergo situato sulla spiaggia e la cena si concluse in una camera matrimoniale con vista sul mare.

Entrambi avevano avuto esperienze sentimentali non troppo felici: lei aveva scoperto che il suo Antonio era già sposato e lui che Elisabetta aveva ... una cara amica.

Perciò fra i due avvocati ebbe inizio un rapporto di frequentazioni senza complicazioni cardiache.

Poiché lui era un po' taccagno, dopo sei mesi ritenne più conveniente unire i loro studi legali: avrebbero pagato meno di affitto e potevano validamente collaborare. Lei ne convenne. Sempre per il contenimento delle spese, l'anno successivo lui propose di convivere sotto lo stesso tetto e lei accettò. Dopo pochi mesi s'impose lei e convolarono a giuste nozze. Ma su un punto giurarono di non deflettere: poiché il mondo era sovraffollato, loro non ritenevano indispensabile lasciare eredi.

"E crescere un figlio, costa!" disse lui e aggiunse: "Quando avremo bisogno di dare o avere affetto, acquisteremo un cane o un gatto, e magari anche un canarino".

Naturalmente era d'obbligo, per lui, l'uso del preservativo perché lei assicurava che sua madre era rimasta incinta sette volte perché il marito, per la fretta, si era dimenticato sette volte di entrare ... in casa senza mettere il cappello.

E invece, dopo tre anni di felice convivenza con un canarino, il desiderio d'avere un figlio venne ad entrambi. E per averlo ci misero il massimo impegno!

Dopo sei mesi di indefesso lavoro, con stupore e rammarico, presero atto che il risultato sperato non si concretizzava. Ma la battaglia era solo iniziata e perciò fu "d'uopo", per entrambi, sottoporsi ai più rigorosi accertamenti. E l'esito fu inequivocabile: evidentemente lei era irrimediabilmente sterile; il suo utero aveva una malformazione congenita, l'utero bicorne bicolle. Lei la notizia la prese male, ma lui: "Non ti preoccupare tesoro: ci faremo rimborsare le ingenti spese che abbiamo sostenuto per l'acquisto dei profilattici! E adesso ... giù a ruota libera!". Ma oramai la malattia dell'erede li aveva contagiati e pensarono all'adozione.

Quando esaminarono il problema, restarono sgomenti: erano troppe le difficoltà, le pastoie burocratiche che avrebbero dovuto affrontare e perciò desistettero.

Fu allora che lei ebbe uno slancio di generosità nei riguardi del marito.

"Poiché" disse "sono io ad avere un problema e non tu, mi sembra giusto prendere in considerazione la possibilità di acquistare un ovulo e affittare l'utero. Tu inseminerai e così avremo un figlio tuo e perciò nostro".

"No!" disse deciso lui e aggiunse inorridito: "Non se ne parla proprio". E invece, giorno dopo giorno, lui ne parlò con se stesso ed alla fine l'idea la giudicò accettabile.

Perciò quando lei la ripropose, lui disse un "ni" che poi diventò: "Va bene, ma lo faccio solo per te, tesoro!" e lei gli credette.

Sapevano che un loro collega era un esperto in materia e lo consultarono.

"Parliamoci chiaro" disse subito "la cosa si può fare ma non in Italia, e poi costa, costa molto. E, naturalmente… qualche rischio c'è!"

"Quale?"

"Poiché si va in paesi che hanno poche garanzie di serietà nei controlli,… voi mi capite…"

"E ... il colore della pelle, com'è in quei Paesi?" chiese lei. "Bianco, assolutamente bianco. Questo è garantito, come è garantita la giovane età e la salute psicofisica della ragazza".

"Allora si può fare" disse lei. Il marito: "E ... a cose fatte, che garanzie abbiamo sulla regolarità degli atti, dei documenti che ci verranno rilasciati?"

"Quelle cose ve le garantisco io: risolvo più di trenta casi all'anno, da dieci anni, e sono tutti andati a buon fine".

"Il costo per il tutto compreso?" domandò lei.

Il collega disse la cifra e lei: "Tre anni di duro lavoro" commentò a bassa voce.

"Si può fare" disse lui e poi, guardandola aggiunse in fretta: "Sempre se tu lo vuoi, tesoro".

"Va bene, facciamo questo passo" concluse la moglie.

"Bene" disse l'avvocato e illustrò dettagliatamente il piano d'azione. Lei, a tempo debito, sarebbe entrata in possesso di un documento rilasciato dall'Autorità Sanitaria locale che attestava il suo stato di gravidanza e a questo avrebbe provveduto lui.

Appena acquisito, loro dovevano diffondere la lieta notizia e prendere con le ricette (naturalmente senza assumerli) tutti quei farmaci normalmente prescritti dal medico di famiglia per le gestanti.

Ma prima di dare inizio a queste operazioni, il marito doveva munirsi dei documenti, per sé e per la moglie, previsti per trascorrere un lungo periodo di tempo in Romania.

Una volta arrivati lì, avrebbero incontrato le persone che avrebbero organizzato tutto E poi. fatta l'inseminazione e raggiunta la certezza della data dell'evento, rientravano in Italia. A lei venivano consegnati i documenti attestanti la gravidanza che coincideva con quella che era in atto in Romania.

Almeno tre mesi prima dell'evento, dovevano ritornare in Romania e lì lei avrebbe partorito, in una splendida clinica di Stato.

"Ma perché dobbiamo partire almeno tre mesi prima?" chiese lui preoccupato per la spesa.

"Ma insomma! Un po' di precauzioni bisogna prenderle!" disse l'avvocato e aggiunse: "Una non può girare qui, fra la gente, asciutta come un'acciuga e il giorno dopo partorire! E poi, solo quando i medici rumeni lo riterranno opportuno, lei rientrerà in Italia con il figlio e con tutti i documenti in ordine. Vi assicuro che il piano è supercollaudato e garantito, ma non si debbono commettere errori!" ribadì il loro collega irritato e pretese subito un congruo anticipo per le prime spese. "Il saldo dovrà essere fatte prima di partire per la Romania per aspettare lì l'evento".

Guerrino Giorgetti ha pubblicato volumi di narrativa con la Mondadori: *Memorie di un cacciatore pentito* (adattato come libro di lettura per le Scuole Medie con il titolo "Addio alla caccia"); *Storie di Animali*; *Uomini ed altri animali*. Collaborando con quotidiani e periodici ha ottenuto vari premi letterari e giornalistici. Alcuni racconti vengono riportati nei testi scolastici. Vive a Perugia.

Dopo venti giorni i due coniugi erano in volo con destinazione la capitale della Romania. Si trovarono subito molto bene, vennero accolti da persone gentili, disponibili e discrete. Lui fece il suo dovere di inseminatore e così, i futuri genitori, felici e contenti, rientrarono in Italia.

Erano veramente fiduciosi e soddisfatti.

Al settimo mese di gravidanza, come concordato, lei partì per la Romania e proprio quel giorno ... ebbe le mestruazioni! Ne risero.

Lui questa volta non l'aveva accompagnata per contenere le spese. Si telefonavano tutte le sere: "Tutto bene?"

"Benissimo!"

Poi. una sera, il telefono squillò e. appena lui alzò la cornetta, lei gli disse: "Benissimo".

Passò più di un mese e una sera il telefono squillò: appena lui alzò la cornetta, lei gli disse: "Arriverò domani, alle venti". "Ma come!" fece lui e la telefonata si interruppe.

La richiamò subito: "Scusa, ma era caduta la linea. Arriverai domani? Ho capito bene?"

"Sì".

"Ma cosa è successo?"

"Non è bene parlarne al telefono: ti dirò tutto domani". "Arriverai... sola?"

"No". "...e... e il bambino?"

"E' con me. E c'è anche il medico".

"Quale medico?"

"Lo hai conosciuto".

"Che medico ho conosciuto?" "Quello che... ti ha..".

"Ho capito. Quel giovane ... gentile ... che parla bene l'italiano".

"Sì, lui".

"Ma tu stai bene?"

"Sì. Ci vediamo domani all'aeroporto, alle venti".

"Va bene, ho capito".

E invece non aveva capito nulla! E si era anche dimenticato di chiederle se la sua creatura era un maschio o una femmina!

"Ha detto che arriva con il bambino, eppure l'evento non avrebbe dovuto ancora verificarsi. Sta a vedere che abbiamo sbagliato i calcoli! O forse è nato prematuro. Ecco perché con lei c'è quel medico. E, naturalmente, questo comporterà maggiori spese!"

Lui alle sedici era già all'aeroporto, ma l'aereo arrivò con un'ora di ritardo.

Finalmente, da lontano, la vide avanzare fra i passeggeri. Accanto a lei c'era il medico, lo riconobbe subito. Ma non riusciva a vedere chi dei due teneva il bambino. Si salutarono e finalmente si abbracciarono. Il bambino non c'era.

I due erano seri e non parlavano: forse era quella la procedura da seguire per non correre rischi, e perciò anche lui stava zitto. Ma il bambino dove era?

Si avviarono verso il ritiro dei bagagli: camminavano in silenzio. Ritirarono due grosse valige: era assurdo, il bambino non poteva essere lì dentro.

"Andiamo a sederci al ristorante. Sono un po' stanca e non mi sento bene" disse lei.

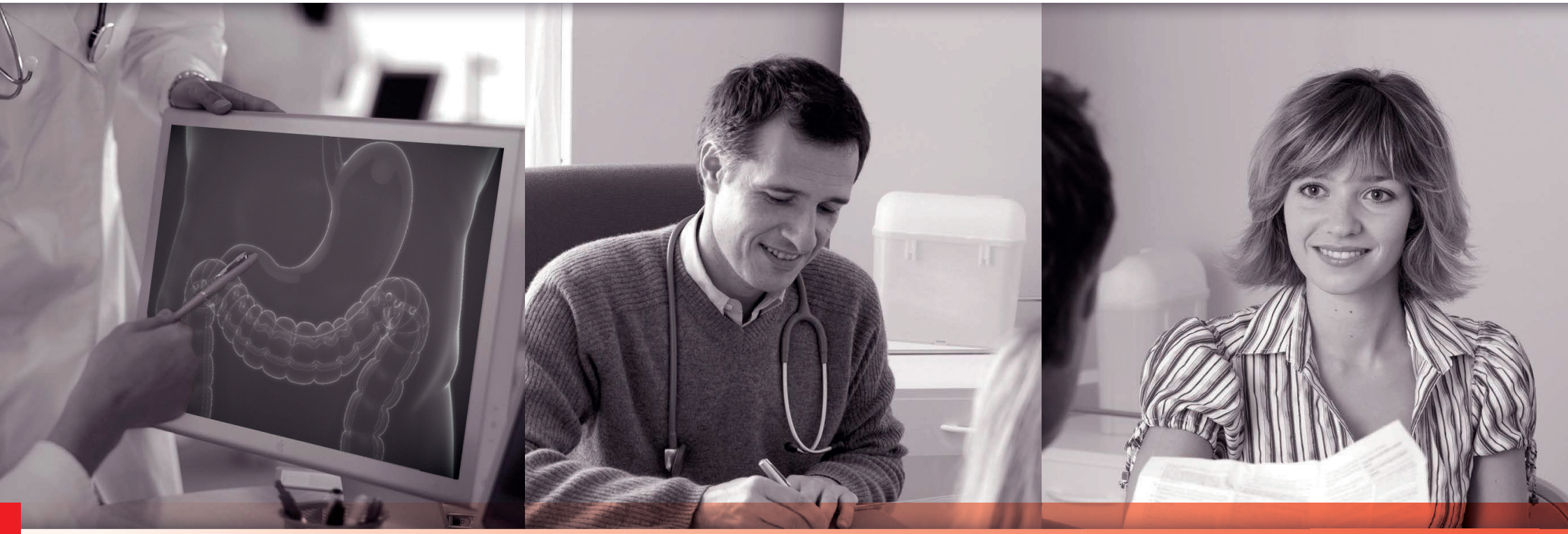
Si sedettero.

Lei ordinò un panino con il prosciutto e una bottiglia d'acqua minerale non gasata. Il medico una birra scura, fredda. Lui nulla, ma pagò subito il conto.

Lei mangiava adagio; l'altro beveva a piccoli sorsi.

Lui... aspettava. "Sono incinta" disse lei pulendosi le labbra con un tovagliolo di carta.

Lui spalancò la bocca e poi, in un sussurro: "e ... il mio ...". "Sei sterile" disse piano il medico e non riuscì a nascondere un accenno di sorriso.



Takeda in Gastroenterologia, l'esperienza del futuro

Le nuove frontiere della ricerca scientifica sono lo stimolo a sfidare le patologie gastrointestinali, dando una risposta a domande di salute ancora inevase.
Una sfida vinta quando si riesce a restituire il sorriso ad un paziente.
Takeda è impegnata ogni giorno a fianco di medici e ricercatori per il progresso della scienza medica. Perché soluzioni terapeutiche intelligenti possono cambiare una vita.

pelvilen® Dual Act

Il **Dolore Pelvico Cronico** non è solo **dolore**

PEA-um®

PALMITOILETANOLAMIDE
ultra-micronizzata (PEA-um®)

dimensione particellare 0,8 ÷ 6,0 µm

PEAPol-m®

PALMITOILETANOLAMIDE
co-micronizzata
con **Polidatina (PEAPol-m®)**

dimensione particellare 2,0 ÷ 10,0 µm

© 2014 EPITECH GROUP

epitech group

info@epitech.it

pelvilen.com