

RIVISTA DELL'ORDINE DEI MEDICI  
E DEGLI ODONTOIATRI  
DELLA PROVINCIA DI AREZZO



# Il Cesalpino

n°1 anno 2001



# IL CESALPINO

---

RIVISTA MEDICO SCIENTIFICA  
DELL'ORDINE DEI MEDICI E ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA DI AREZZO

---

Comitato di Amministrazione:

Consiglio dell'ordine dei  
Medici e degli Odontoiatri.

N° 1 anno 2001

Presidente:

Raffaele Festa

Direttore Responsabile:

Roberto Romizi

Coordinatore Scientifico e

Redazionale:

Marcello Bordiga

Comitato di Redazione:

Alberto Cinelli,  
Raul De Sanctis,  
Stelvio Innocenti,  
Cesare Maggi

Comitato Scientifico:

Massimo Anniboletti,  
Vittorio Caloni,  
Alfredo Caporali,  
Michele De Angelis,  
Lucia Lenzi, Rossella Nassi,  
Luigi Nocentini,  
Ottaviano Ottaviani,  
Piero Pieri, Michela Rinaldini.

Segreteria Redazionale:

Paola Bidini, Marco Cerofolini  
c/o Ordine dei Medici e degli Odontoiatri  
Via Giotto, 134, Arezzo  
Tel. 0575-22724 - Fax. 0575-300758  
E-mail: ordinear@ats.it



## INCIPIT VITA NOVA

Tra gli impegni assunti dall'attuale Consiglio dell'Ordine, in occasione dell'ultima tornata elettorale, c'era quello di ridare nuova vita, ed un assetto possibilmente più stabile, alla rivista "Il Cesalpino". Oggi ho la piena soddisfazione di firmare l'editoriale del primo numero della nostra gloriosa rivista che avrà, non solo, il compito di riaprire il dialogo culturale con il mondo della medicina ma di dare agli iscritti utili informazioni e commentare gli avvenimenti più rilevanti. Obiettivi non di poco conto, ma assolutamente da perseguire, con senso di responsabilità e di abnegazione, da tutti i responsabili della gestione, se si vuole mettere a disposizione dei medici uno strumento di cultura o di informazione adeguato alle esigenze del nostro tempo. Personalmente sono molto grato a Jhoan Von Gutenberg che con l'invenzione del procedimento della stampa tipografica a tipi mobili, creò i presupposti per la realizzazione di quello strumento indispensabile di conoscenza e cultura che è la stampa. Riprendere la pubblicazione della nostra rivista vuol dire, ridare voce ai nostri iscritti, aprire la strada verso nuovi orizzonti di progresso qualitativo della vita associativa. L'Ordine, in questa prospettiva farà la sua parte: ma perché una rivista come la nostra possa vivere è necessario ed opportuno quanto mai, il consenso di tutti, inteso come collaborazione attiva. Tutti insieme dobbiamo proporci di evitare che "Il Cesalpino" diventi uno sterile atto stampato, calato dall'alto, ma che sia, invece una rivista viva, vivace e corale, scritta a più mani con la partecipazione e la dedizione di ogni iscritto. In tale prospettiva è

auspicabile, altresì, che possa diventare lo strumento idoneo per abbattere le barriere mai sufficientemente deprecate, dello storico isolamento tra le varie categorie. Pur nel rispetto delle necessarie diversità, si potrà creare una armonia di intenti, di propositi e di programmi che rendano proficui quei travasi di cognizioni ed acquisizioni scientifiche indispensabili per una buona medicina. Si tratta di una aspirazione di ardua realizzazione, ne sono pienamente consapevole, ma non possiamo disarmare od ammettere atteggiamenti rinunciatari, al di là di ogni vuoto esercizio di retorica. Con questo spirito, il Consiglio ha superato tutte le difficoltà economiche, burocratiche ed organizzative e tutti nutriamo viva fiducia sul futuro della rivista. Portiamola avanti tutti insieme con la nostra partecipazione, con i suggerimenti opportuni e, perché no, anche con le critiche costruttive. Il Cesalpino è la nostra storia, la nostra immagine e la nostra voce, facciamone anche il nostro vanto.

*Dr. Raffaele Festa*

## IL NUOVO CESALPINO

Questo numero segna l'avvio regolare della terza edizione della rivista "Il Cesalpino"; vogliamo pertanto cogliere l'occasione per ampliarne le finalità, dando spazio, accanto al consueto contenuto di carattere prevalentemente clinico, a iniziative capaci d'incidere nella realtà socio-sanitaria aretina partecipando attivamente alla fase di profondo rinnovamento verso cui sta orientandosi la medicina.

La Rivista intende, quindi, riprendere come in passato a colmare il vuoto della pubblicistica medica aretina, quale punto di riferimento locale complementare alla letteratura che si cala sulla realtà nazionale ed internazionale. Vuol porsi però anche come strumento di stimolo e d'incontro per promuovere, in un'ottica olistica della salute, la collaborazione: tra medici, sul piano della ricerca scientifica e dell'interdisciplinarietà; con gli amministratori, con l'intento di contribuire al coordinamento e alla definizione dei ruoli e degli interventi, così come alla programmazione e alla riorganizzazione delle politiche sanitarie sul piano dell'intersectorialità e interistituzionalità; con le agenzie educative, allo scopo di formare cittadini sempre più consapevoli e partecipi per la difesa e promozione della salute individuale e collettiva.

E' di salute che intendiamo parlare, che è da correlare a fattori sociali, economici e ambientali, allo stile di vita e all'accesso ai servizi. E' evidente che solo il lavoro interistituzionale e intersectoriale è in grado di garantire l'attuazione di un'ampia gamma d'iniziativa, progetti e politiche di promozione della salute, e che nessun singolo settore, istituzione o agenzia può

controllare da solo i fattori determinanti della salute.

"Il Cesalpino" vuole essere, quindi in prima istanza, strumento di aggiornamento e d'informazione per una migliore applicazione della scienza medica, e ha tra gli obiettivi prioritari quello di riequilibrare, attraverso una collaborazione interattiva tra i settori, la pratica dei medici di famiglia con quella specialistica. Ma l'ambizione di coloro che ne hanno promosso una nuova veste, è di farne un punto di riferimento di elaborazione di nuove strategie; un luogo d'incontro e dibattito per medici aretini che vogliano non solo migliorare la loro preparazione professionale, ma anche renderla sempre più mirata e al contempo cercare un sempre più ampio orizzonte all'interno del quale confrontarla; uno stimolo al dialogo tra medici, ma anche con gli amministratori, i ricercatori, gli esperti, gli educatori, affinché diventi un reale strumento di lavoro nelle mani di chi è chiamato quotidianamente a confrontarsi con i problemi sanitari e a tradurre sul piano operativo la domanda di prevenzione, diagnosi e cura.

Con la rivista ci proponiamo il compito di costruire, un raccordo di forze scientifiche, tecniche, culturali e di governo che vogliono corresponsabilizzarsi nell'impresa di contribuire all'elaborazione di una cultura della salute. I temi che avranno la priorità saranno quindi: la prevenzione come momento primario dell'intervento medico; l'epidemiologia come fase e momento conoscitivo, ma anche orientata all'eliminazione dei fattori di rischio; le implicazioni e la rilevanza degli interventi medici; la qualità degli interventi sanitari, ragionando sui modi e sui luoghi attraverso i quali passa l'accesso alle

cure mediche e su come questi possano influenzare i risultati; le politiche della salute, riflettendo su quegli aspetti che più direttamente possono condizionare la razionalità, l'accessibilità e l'accettabilità degli interventi sanitari.

Altri riferimenti prioritari del nostro programma saranno l'attività degli enti locali nell'attuare i compiti istituzionali in materia di salute, la presenza ricca d'iniziative dei tanti organismi spontanei.

Parleremo naturalmente anche di altro, ogni volta che l'attualità, i progressi della scienza o i problemi della medicina ce ne offriranno l'occasione.

Sarà dato spazio a nuove rubriche, a inchieste e servizi speciali, a progetti di ri-

cerca.

In definitiva "Il Cesalpino" si rivolge ai medici per offrire uno spazio di comunicazione al quale partecipare attivamente, confrontando esperienze, idee e sensibilità nuove.

Non si tratta, quindi, solo di pubblicare articoli su casi particolarmente interessanti dal punto di vista scientifico, ma anche di migliorare la percezione della specificità dei problemi locali per affrontarli con un lavoro collettivo ricco di sinergie e quindi più proficuo.

*Roberto Romizi*  
*Direttore Responsabile*

## RICERCA E PREVENZIONE PRIMARIA

*Lorenzo Tomatis*

*Presidente Comitato Scientifico ISDE*

Nei confronti della ricerca biomedica vi sono due principali atteggiamenti, uno in favore della prevalenza e continua espansione della ricerca di base e dello sviluppo degli interventi diagnostici e terapeutici, e l'altro in favore della prevenzione primaria, l'educazione sanitaria e la promozione della salute. Questi due atteggiamenti riflettono due componenti e due percorsi della medicina che logicamente dovrebbero essere fra di loro complementari. La storia insegna invece, e le vicende presenti lo confermano, che sono considerate sovente come antagoniste. A sostegno del ruolo essenziale della ricerca di base è, fra l'altro, l'evidenza che la prevenzione efficace di certe malattie, come per esempio la poliomielite, non sarebbe stata possibile senza l'impiego di un vaccino che ha potuto essere messo a punto solo grazie ad un continuo e cospicuo impegno della ricerca fondamentale. Viene inoltre sostenuto, ovviamente con una buona parte di ragione, che sia la prevenzione che la cura delle malattie diverrebbero più efficaci (e forse, ma non obbligatoriamente, anche meno costose), qualora si conoscessero meglio i meccanismi che sottendono i processi patologici. Il grande aumento delle spese sanitarie e del costo della ricerca biomedica non si è però accompagnato ad un miglioramento proporzionale della salute. Si può forse accennare, a questo punto, al mutato atteggiamento di una parte dell'establishment biomedico. Fino a qualche tempo fa, se non vi domi-

nava, era, quanto meno, diffuso un atteggiamento di rispettosa modestia nei confronti dell'ignoto, di ciò che non si comprendeva appieno e sfuggiva alle dottrine. Insieme a inevitabili vanità, o egocentriche autoglorificazioni, per lo più coesisteva, anche nei più accesi sostenitori del progresso scientifico, una coscienza dolorosa dei propri limiti e della inevitabilità di doversi a volte inchinare di fronte a eventi che sorpassavano la nostra capacità di comprensione. Questo atteggiamento sembra in via di sparizione. Non è raro ormai che ai medici e i ricercatori, che si affacciano oggi alla ribalta, si vogliano istillare soltanto certezze e una illimitata e obbligatoria fiducia nel progresso garantito dal dominio incontrastato della ricerca di base. Dubbi, incertezze, prudenza, compassione sembrano parole e concetti che rischiano di andare rapidamente fuori corso.

In favore della prevenzione primaria, sta l'evidenza che la cospicua riduzione di morbilità e mortalità, che si è manifestata nella seconda metà del secolo scorso e all'inizio di questo, è attribuibile principalmente ai miglioramenti delle condizioni igienico-sanitarie e sociali. I provvedimenti igienici e sanitari che hanno contribuito con tanta efficacia a ridurre le mortalità e ad estendere la speranza di vita non erano opposti o in contrasto con i progressi e le scoperte fatte dalla ricerca di base, ma non ne facevano uso diretto. Un grande scienziato come Rudolph Virchow, che pure riconosceva le grandi conquiste della microbiologia, insisteva fermamente perché si desse priorità assoluta al miglioramento delle condizioni igieniche e di vita. Il grande esperto di prevenzione Geoffrey Rose dirà, molti anni dopo, che i maggiori determinanti

delle malattie sono soprattutto economici e sociali e, quindi, che i rimedi devono anche essere economici e sociali, e che “medicina e politica non possono e non devono essere tenute separate”.

La prevenzione ha due privilegi etici. Il primo sta nella sua virtù anticipatrice, quella cioè di intervenire con il fine di evitare un danno alla salute, e il secondo nella sua universalità, e cioè nella sua caratteristica intrinseca di proteggere tutti gli individui senza il potenziale di discriminazione su base socioeconomica che la pratica diagnostica e terapeutica possono introdurre. In realtà il valore universale del secondo privilegio dipende anche, e non in piccola misura, dall'autonomia dell'individuo, ossia dalla sua capacità di resistere ai potenti condizionamenti della nostra società.

Vi può essere un conflitto di opinioni circa la possibilità di sacrificare un approccio strettamente scientifico in favore di azioni ispirate alla cautela e alla prudenza, o di sacrificare delle azioni di cautela in nome di un atteggiamento strettamente scientifico. Un esempio pertinente di un conflitto del genere sono i diversi punti di vista nei confronti dei rischi per la salute rappresentato dall'inquinamento atmosferico che hanno, da un lato, ambientalisti, ecologisti e molti ricercatori impegnati, e, dall'altro, la maggior parte delle autorità sanitarie e diversi noti epidemiologi e biologi.

L'insieme dell'evidenza epidemiologica indica che anche comuni livelli di inquinamento dell'aria sono associati con effetti dannosi, acuti e cronici alla salute, in particolare dell'apparato respiratorio, ma non limitati a questo. Gli studi fatti in laboratorio non sembrano capaci di confermare sperimentalmente l'evidenza

epidemiologica degli effetti dannosi a lungo termine causati da livelli di inquinamento anche relativamente bassi. E' verosimilmente per questa ragione che, ufficialmente, viene dato più credito a uno scetticismo nei confronti di pericoli dell'inquinamento, che trova la sua giustificazione scientifica in una presunta assenza di plausibilità biologica. Sembra dimenticato che gli studi di laboratorio erano stati, un tempo, incapaci di confermare l'evidenza epidemiologica della cancerogenicità del fumo di tabacco, e che avrebbero, tuttora, delle difficoltà a confermare sperimentalmente l'evidenza epidemiologica dei rischi da fumo passivo. Si potrebbe anche concludere che, in certi ambienti, ci si ricorda e si dà importanza agli studi di laboratorio, soltanto quando fa comodo.

Avendo presente la pluralità delle esposizioni e le loro possibili interazioni, che possono prodursi simultaneamente o in tempi diversi, e le differenti suscettibilità individuali, si dovrebbe essere condotti a delle caute valutazioni di rischio e a misure prudenti di prevenzione primaria. Le decisioni di sanità pubblica dovrebbero essere prese sulla base di tutti gli elementi scientifici a disposizione, ma il desiderio di rimanere strettamente scientifici non dovrebbe essere (mis) interpretato come se presupponesse una ricerca senza fine di risposte e spiegazioni, che l'evidenza scientifica e i metodi disponibili non possono ancora fornire. L'attesa di certezze assolute attualmente non ottenibili avrebbe come conseguenza il ritardo ingiustificato di azioni di prevenzione.

*Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia*  
Via della Fioraia, 17/19 - 52100 Arezzo  
Tel. 0575-22256 - Fax. 0575-28676  
E-mail: isde@ats.it

## SCREENING ANDROLOGICO SCOLASTICO.

### SEI ANNI DI ESPERIENZA

*Andrological school screening .Six  
years experience.*

*Papini A.\*; Marmorini N\*\*; Rimondi C.\*\*;  
De Benedetto G.F.\*\*; Migliari R.\*\*;  
Paoletti G.\*\*; Verdacchi T.\*\*; S. Rosadi \*\*;  
De Angelis M.\*\*;*

*Rossi P.L.; Maruccia T.; Piergiovanni M.G.;  
Aiello A.; Innocenti A.:*  
(U.O. Medicina di Comunità USL 8 Arezzo)

*Canaccini A.; Bragagni B.; Verdi A.:*  
(U.O. Cure Primarie, USL 8 Arezzo Zona  
Casentino)

*Cecchi M.:(U.O. Chirurgia Vascolare , Ospedale  
Torregalli Firenze)*

*Sereni P.:(S.A. Chirurgia Vascolare USL 8 Arezzo)*

### Summary

The Andrological Service (Arezzo, U.O. Urology, Local Health Unit 8) has had for some years an andrological outpatients office due to the increased demand for andrological examinations because of pathology of genitalia and/or consequences. The institution of this outpatients office was not considered sufficient to make early diagnosis to limit the consequences of genitalia pathology in adults, so a paediatric screening was set up. .

### Introduzione

Negli ultimi anni, le richieste di visite ambulatoriali per patologie connesse alla sfera genitale e/o riproduttiva sono sensibilmente aumentate, come già riferito in altro lavoro<sup>1</sup> e come sottolineato anche da altri AA.<sup>2</sup>. Questa evidenza ci spin-

se ad istituire un regolare Servizio di Andrologia affidato ad uno Specialista in Andrologia. La revisione periodica dei dati del Servizio di Andrologia mostrava una incidenza di circa il 40%, di persone comprese nella fascia di età fra i 25 ed i 35 anni, in consonanza da quanto rilevato da Simonelli<sup>3</sup>. Infatti, in questa fascia di età, o meglio da questa età in poi, la vita sessuale e riproduttiva maschile si intensifica, per cui è chiaro il motivo della maggiore incidenza di richieste. Va sottolineato, però, che in questa fascia di età (e anche in quelle superiori, ovviamente) molte patologie hanno prodotto effetti negativi spesso irreversibili, anche non trattandosi di patologie neoplastiche, già oggetto di studio dedicato con scopi di diagnosi precoce da parte di altri<sup>4</sup>. Inoltre, avevamo già potuto constatare come patologie e malformazioni o malfunzioni (es. eiaculatio praecox) venissero trascurate per vari motivi, non ultimo la vergogna, e diventassero oggetto di richiesta di soluzione in età adulta. Non in tutti i casi, però, era possibile risolvere i problemi che venivano proposti dai Pazienti, per cui cominciammo a pensare come poter intervenire in tempi più precoci al fine di realizzare una azione di prevenzione, quando possibile, di diagnosi precoce sempre. Oggi, in considerazione della futura abolizione della visita di leva militare, si rende ancor più necessario un momento sanitario che consenta valutazioni mediche specialistiche dello sviluppo puberale. Il progetto che ci sembrò più efficace al fine di seguire questa strada fu quello di istituire uno screening da realizzare fra gli alunni delle scuole con lo scopo di coniugare alla prevenzione ed alla diagnosi precoce anche una azione di sensibilizzazione sui problemi

\*Servizio Andrologia USL 8 Arezzo, U.O. Urologia;

\*\* U.O. Urologia USL 8 Arezzo

androgici dell'età evolutiva. Per screening si intende<sup>5-6</sup> l'identificazione preventiva di un difetto o malattia non riconosciuti, attraverso l'applicazione di test, esami o altre procedure che possono essere usate rapidamente. I test di screening dividono persone apparentemente sane che probabilmente hanno una malattia da quelle che probabilmente non l'hanno. Per i soggetti sospetti patologici è previsto un secondo livello diagnostico. L'opportunità di sottoporre una popolazione ad uno screening è legata a criteri proposti dall'OMS: la patologia da indagare deve costituire un problema rilevante per la salute (ed un recente pronunciamento dell'OMS stessa definisce di interesse sociale una patologia che riguardi almeno il 10% di una popolazione); deve esistere un trattamento efficace per la patologia riconosciuta; devono essere disponibili servizi di approfondimento diagnostico e di trattamento; la patologia indagata deve essere caratterizzata da uno stadio riconoscibile latente o precocemente sintomatico; le metodiche di screening devono essere facilmente attuabili, non comportare rischi ed essere accettabili per la popolazione; la storia naturale della malattia deve essere sufficientemente conosciuta, compresa la fase di sviluppo da patologia latente a patologia manifesta; deve essere stabilito un accordo su quali individui devono essere considerati "positivi"; il costo rappresentato dal riconoscimento di un caso, compresi diagnosi e trattamento, deve essere attentamente valutato sotto il profilo del rapporto costi/benefici; l'attività di diagnosi precoce deve essere un servizio continuativo e non effettuato saltuariamente. In un primo tempo avevamo pensato di screenare due fasce di età: 6 e

13 anni (1).

In un secondo tempo abbiamo deciso di limitarci solo a quelli di 13 anni in base alle seguenti considerazioni:

-Avevamo potuto constatare che molte patologie tipiche dell'età pediatrica raramente sfuggivano ad una precoce diagnostica, ed i dati che abbiamo rilevato confermano la nostra osservazione.

-La terza media è l'ultimo anno della scuola dell'obbligo, per cui abbiamo la possibilità teorica di visitare tutti i ragazzi di quella fascia di età. Alle scuole medie superiori, come noto, esiste il problema del drop-out, per cui perderemmo d'acchito un certo numero di ragazzi.

-All'età di 13 anni, i ragazzi non vengono più visitati dal pediatra, per i limiti di età; godendo, poi, di buona salute non vengono visitati nemmeno dal medico di famiglia; infine sfuggono anche al controllo dei genitori dai quali non si lasciano più vedere nudi, come, per esempio, nel momento del bagno.

-Alcune patologie, come per esempio il varicocele che è risultata la patologia di più frequente riscontro, sono assai rare prima dei 10 anni<sup>7-8</sup>.

-Durante la pubertà l'aumento volumetrico del testicolo è prorompente ed è superiore a quello di qualsiasi altro organo del corpo umano<sup>7-9</sup>.

-Infine, il progetto scolastico implicava delle facilitazioni logistiche, legate al fatto di poter visitare i ragazzi direttamente nelle scuole, con l'aiuto del Personale scolastico che ne controllava l'afflusso.

### Materiali e Metodi

Il primo passo è stato di sottoporre il progetto alla Amministrazione della USL. Successivamente abbiamo chiesto la collaborazione della U.O. Medicina di Co-

munità, già esperta ed attrezzata per gli screening sulla popolazione<sup>10</sup>. I ragazzi di 13 anni frequentano, in generale, la terza media, per cui abbiamo dovuto chiedere il permesso e la collaborazione del Provveditorato agli Studi che si è fatto tramite, presso le scuole di sua pertinenza, di promuovere il progetto, per favorire la nostra iniziativa. Inoltre, dovendo visitare dei minori, si è posto il problema di ottenere la preventiva autorizzazione dei genitori. La soluzione di questo problema è stata articolata in due tempi: prima abbiamo organizzato delle riunioni nelle scuole con i genitori ai quali abbiamo spiegato i motivi e gli scopi del nostro progetto. In un secondo tempo, abbiamo inviato ai genitori, tramite le stesse scuole, un modulo per l'autorizzazione alla visita che doveva essere firmato e recapitato alla scuola. Ottenute le autorizzazioni abbiamo stilato il calendario delle visite, cercando di abbinare più scuole piccole nella stessa mattina, oppure programmando una sola scuola più grande ecc. Il calendario è stato inviato al Provveditorato ed alle scuole. Il medico, specialista in Andrologia, si è recato nelle scuole accompagnato da una infermiera esperta nella rilevazione dei dati attraverso le schede appositamente approntate. I Presidi delle scuole avevano già predisposto una stanza nella quale far svolgere le visite. Nelle scuole di più recente costruzione, in genere, esiste una infermeria vera e propria. In altri casi, sono stati predisposti ambienti che comunque garantissero la privacy, l'igiene ecc. Nel locale prescelto è entrato un ragazzo alla volta; il risultato della visita è stato inviato ai genitori in busta chiusa. Nei casi di rilevazione di patologia franca o sospetta, ai genitori è stato fissato

un appuntamento per un colloquio con l'Andrologo e, se necessario, un appuntamento per il secondo livello (ecografie, esami di laboratorio, consulenze endocrinologiche, ecocolor doppler ecc.). Nelle tabelle I-IV riportiamo le schede utilizzate. I dati, rilevati al momento della visita, venivano trascritti sulle schede e, successivamente, archiviati in un programma di computer. L'esperienza del Personale e la maneggevolezza del programma e delle schede ci hanno consentito una speditezza più che accettabile. La raccolta dell'anamnesi era già stata prevista nelle schede compilate dai genitori. La visita medica si è svolta come di prassi, con i ragazzi in ortostatismo.

### **Risultati**

La compliance complessiva è stata del 82,75% : considerando che i bambini già seguiti dal uno Specialista erano il 3%, e considerando che negli anni la compliance è andata progressivamente aumentando e, infine, che dovevamo misurarci con l'impatto provocato dal tipo particolare di visita, si può dire che l'accoglienza da parte della popolazione è stata più che buona e sufficiente da invitare a ripetere lo screening.

Il numero complessivo di bambini da visitare era 3814; di questi, come detto sopra, ne sono stati visitati 3156.

Abbiamo rilevato 879 patologici (27,85%) con un riscontro al secondo livello di 3,41 % falsi positivi.

Dei ragazzi trovati affetti da patologia ed inviati al secondo livello 96,77% hanno completato l'iter diagnostico consigliato. Quindi le percentuali delle patologie riscontrate riportate di seguito sono relative a 3054 alunni.

Delle patologie riportiamo il numero complessivo, la percentuale su tutte le patologie diagnosticate e la percentuale su tutte le visite effettuate.

Criptorchidismo:	6 - 0,8% - 0,1%
Varicocele:	409 - 54% - 13,39%
Idrocele:	17 - 2,2% - 0,5%
Ipospadi:	9 - 1,2% - 0,2%
Cisti epididimo e cisti funicolo:	40 - 5,35% - 1,3%
Balanopostitit aderenziali:	27 - 3,6% - 0,8%
Ipotrofia testicolare:	1 - 0,1% - 0,03%
Frenulo breve:	6 - 0,8% - 0,1%
Testicolo mobile:	7 - 0,9% - 0,2%
Disvolumetria testicolare:	45 - 6% - 1,4%
Fimosi:	238 - 31,8% - 7,79%
Alterazioni puberali ( di cui 3 Klinefelter diagnosticati con cariotipo =0,4% di tutte le patologie e 0,09% di tutti i bambini visitati)	12 - 1,6 - 0,3
Recurvatum penieno:	21 - 2,8 - 0,6%
Ernia inguinale:	3 - 0,4% - 0,09%
Microsomia genitale:	3 - 0,4% - 0,09%

90 alunni erano affetti da due patologie e tre da tre patologie.

Tutti i giovani trovati affetti da varicocele venivano invitati ad una valutazione con ecografia, durante la quale venivano registrati i seguenti parametri: altezza, peso, diametro massimo e minimo del testicolo sinistro, diametro massimo e minimo del testicolo destro, diametro delle vene prima e durante la manovra di Valsalva. Tutti i dati dei ragazzi affetti da varicocele sinistro (384 su 409, pari allo 93,8%) venivano assemblati in tabelle costruite in Microsoft Excel delle quali ne mostriamo una come esempio (Tab5); tutte le colonne venivano confrontate fra di loro allo scopo di vedere se esisteva un rap-

porto numerico che, per essere significativo, doveva avvicinarsi all'unità.

Da questa analisi si rilevava quanto segue.

Un rapporto numerico e valido esiste fra i diametri delle vene prima e durante la manovra di Valsalva, a testimonianza di una scarsa elasticità parietale.

Ancora, un rapporto numerico valido esiste tra i diametri massimo e minimo del testicolo affetto da varicocele, a testimonianza del fatto che il testicolo patologico assume una forma tendenzialmente rotondeggiante, rispetto a quella ovale fisiologica.

Infine, come già pubblicato<sup>11</sup>, nel 34% dei soggetti affetti da varicocele si riscontrava una ipotrofia testicolare; l'ecocolordoppler di questo 34% mostrava che l'onda di reflusso durante la manovra di Valsalva giungeva fino al parenchima testicolare, superando l'ilo.

## Discussione

L'ipotesi secondo la quale avremmo trovato, prevalentemente, patologie legate allo sviluppo degli organi genitali indotto dalla pubertà è stata ampiamente confermata. I dati da noi rilevati nell'analisi dei risultati dello screening sono sovrapponibili a quelli della letteratura consultata<sup>12-13</sup>. Abbiamo confrontato il numero e l'età media degli interventi per varicocele effettuati nel decennio 1984/1993 con il numero e l'età media degli interventi per varicocele effettuati nel periodo dello screening ed abbiamo constatato che non solo era triplicato il numero degli interventi ma si era abbassata l'età media di 5 anni: da 25 a 20. Non è questa la sede per parlare dell'influenza del varicocele sulla fertilità maschile, ma se è vero che desideravamo mandare dei

Tab. 5

<i>Peso</i>	<i>Altezza</i>	<i>Tdxmin</i>	<i>Tdxmax</i>	<i>Tsxmin</i>	<i>Tsxmax</i>	<i>vypreV</i>	<i>vypostV</i>
45	154	14,50	40,00	16,80	41,80	1,60	2,20
60	170	15,80	39,90	15,40	40,10	1,80	2,80
64	163	12,40	26,00	13,90	32,00	2,50	2,80
76	165	15,30	45,00	17,70	35,40	2,80	3,40
54	172	20,00	52,00	17,50	37,50	1,90	2,50
39	160	13,60	36,90	13,60	38,00	2,30	3,70
62	178	12,50	31,70	14,50	30,80	1,90	3,40
38	158	15,60	30,50	12,80	25,00	2,20	3,80
50	160	10,70	32,50	11,30	32,30	1,10	1,50
65	170	17,20	35,90	16,50	40,00	1,90	2,70
46	161	11,40	29,30	13,50	27,30	2,00	2,80
58	175	16,20	40,00	19,60	48,60	1,10	2,20
55	170	11,00	29,20	11,80	31,70	1,10	1,10
53	160	17,20	46,20	17,90	45,20	1,40	1,90
71	185	17,10	46,10	22,10	53,90	2,00	2,80
70	183	16,70	41,10	15,60	39,20	2,50	3,60
45	163	18,60	28,70	13,80	24,50	2,30	2,50
60	160	11,90	32,00	12,90	30,50	2,50	3,00
45	162	14,60	39,00	12,40	23,70	1,80	3,50
53	165	16,40	38,50	16,40	32,30	3,50	3,60
60	170	14,20	33,50	14,30	20,50	2,10	2,40
85	171	16,90	38,70	18,70	37,60	1,60	2,10
66	168	17,60	34,30	20,70	33,40	1,80	2,40
80	170	21,00	31,80	18,00	30,20	3,10	3,50
75	175	16,00	20,00	11,00	16,00	4,00	4,50
50	160	18,00	33,00	16,00	32,00	3,00	4,00
62	170	17,40	36,80	24,60	40,00	1,60	2,80
70	172	16,40	36,00	15,20	32,50	2,90	3,30
60	175	19,70	38,20	20,20	38,20	2,10	3,00
53	167	17,10	40,00	16,40	40,00	2,70	3,00
44	170	20,00	36,60	19,80	36,80	2,20	3,20
48	180	20,00	36,20	18,20	36,10	2,50	3,50
45	145	12,00	28,00	11,20	24,00	1,70	2,20
40	155	14,40	34,70	13,30	33,00	2,10	2,50
55	175	15,00	35,00	17,70	35,90	2,40	3,80
42	158	13,60	23,80	11,40	20,50	2,70	3,80
44	158	14,40	34,50	14,10	36,80	2,10	2,70
60	176	20,00	33,00	19,00	36,00	3,00	3,40
57	162	15,30	31,30	13,40	28,60	1,70	2,20
64	170	20,30	38,80	22,60	40,00	3,00	3,80
43	160	14,70	29,30	14,70	26,30	2,10	2,40
45	169	15,40	38,20	15,40	40,00	2,00	4,30
57	171	18,90	42,50	16,20	42,90	3,00	4,70
80	180	25,20	45,20	19,40	43,40	2,00	2,40
52	170	15,30	40,60	15,20	34,00	2,60	3,10
60	180	19,20	44,10	17,50	38,60	2,00	3,20
73	179	23,40	50,50	20,00	50,30	2,00	3,40
43	154	15,80	31,60	16,90	33,20	2,50	2,70

<i>Peso</i>	0,62868	0,41071	0,26589	0,42687	0,27492	0,16451	0,02629
<i>Altezza</i>		0,54571	0,42394	0,52429	0,4495	0,10794	0,2373
<i>Tdxmin</i>			0,53094	0,68799	0,45524	0,24391	0,25606
<i>Tdxmax</i>				0,58355	0,78559	-0,2143	-0,0203
<i>Tsxmin</i>					0,70011	-0,0388	0,03997
<i>Tsxmax</i>						-0,2838	-0,0796
<i>vypreV</i>							0,75293

messaggi alla popolazione, essendo noi convinti che il varicocele influenzi negativamente la fertilità, evidentemente ci siamo riusciti ed abbiamo anche raggiunto un ottimo risultato. Sono raddoppiati gli interventi per fimosi, anche se non è scesa così nettamente l'età media. Questo dipende anche dal fatto che noi, in consonanza alla letteratura più recente<sup>14-15</sup>, non operiamo d'acchito la fimosi nell'infanzia.

Lo screening ci ha permesso di iniziare delle collaborazioni per l'educazione all'affettività nelle scuole medie inferiori e superiori, non solo con gli alunni ma anche con gli Insegnanti ed i genitori.

### Conclusioni

La diffusione della medicina di base pediatrica ha ridotto drasticamente le patologie peri-natali e della infanzia. Rimangono da depistare le patologie della pubertà, in base alle considerazioni che facevamo nell'introduzione. Al problema scientifico relativo allo stato di benessere di una popolazione, oggi dobbiamo aggiungere il costo di una patologia trattata nell'adulto il quale, oltre al costo attivo della patologia dal punto di vista diagnostico-terapeutico, ha anche il costo passivo della assenza dal lavoro che si somma al precedente. Non solo, ma anche i risultati, spesso, sono inversamente proporzionali al tempo che ha avuto la malattia per stratificare le sue complicanze.

Al Congresso La Prevenzione in Andrologia (Arezzo, Maggio 2000) sono stati presentati 13 lavori<sup>16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28</sup> che riguardavano indagini epidemiologiche a vario titolo e con varie modalità o intenti condotte nella scuola media inferiore o superiore.

Questo indica come il coinvolgimento della scuola sia fondamentale in qualsiasi programma di prevenzione, e non solo per quella andrologica. Il depistage delle malattie andrologiche a livello adolescenziale è uno dei capisaldi del progetto della Società Italiana di Andrologia denominato "Uomo 2000".

### Bibliografia

1)Paoletti P.P., Papini A.: *Andrologia pediatrica, proposta di un progetto. Giorn Ital Androl* 1995;2,165

2)Menchini Fabris G.F. et Al.: *Organizzazione di un centro di Andrologia. In : Maver A ed Usai E. : Atti 61° Congr Naz. SIUA ,Cagliari 1988*

3)Simonelli C. et Al.:*Andrologia e sessualità, indagine sul territorio. Giorn Ital Androl* 1994:4,288

4)Marchini E. et Al.: *Il ruolo dell'Andrologo nell'educazione sanitaria nelle scuole. Giorn Ital Androl* 1994:4-288

5)Wilson J.M.G. et Al.: *Principles and practice of screening, for disease. WHO, Geneve 1968*

6)Buiatti E. et Al.: *Manuale di Sanità pubblica, p.98, NIS-1992*

7)Trombetta C et Al.: *Varicocele nell'infanzia e nell'adolescenza, come e quando fare la terapia. Giorn Ital Androl* 1995,2:127

8)Goia L. et Al.: *Indicazioni e ruolo della terapia medica del varicocele dell'adolescenza e dell'adulto. Atti IV Congresso SIA, Bari 1984,521*

9)Barghini G et Al.: *Età di maturazione sessuale dei testicoli nell'adolescenza. Giorn Ital Androl* 1995, 4:23

10)Ferraresi M. et Al : *Screening in età evolutiva: intervento di prevenzione secondaria. Atti del 1° Congresso Nazionale La Prevenzione in Andrologia, Arezzo Maggio 2000.*

11)Papini A. et Al.: *Indicazione chirurgica nel varicocele nell'adolescenza Giorn Ital Androl* 1:52, 1997

12)Cheli E. : *Varicocele, in : Domini R et Al. :*

*Argomenti di Andrologia chirurgica in età pediatrica*. Ed Piccin, Padova, 1991

13)Aberg R.A. et Al.: *Legatura laparoscopica del varicocele: una nuova tecnica*. *Fertil Steril* 56:776, 1997

14)Da Monte R. et Al.: *Fimosi, risoluzione con terapia medica*. *Medico e bambino*.7:34,1994

15)Cucchi et Al.: *Fimosi: indagine clinico istologica ed interpretazioni patogenetiche*. *Medico e bambino*. 7:34,1994

16)D'Ottavio G.F.: *Rilevanza della patologia urologica in età evolutiva: possibilità di Prevenzione*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

17)D'Arco A. et Al.: *I disturbi dell'identità sessuale*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

18)Ferraresi M. et Al.: *Screening in età evolutiva: Intervento di prevenzione secondaria*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

19)Papini A. et Al.: *Screening Andrologico scolastico*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

20)Rizzotto A. : *La visita di leva: il ruolo della sanità militare*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

21)Aiello A. et Al.: *metodica seguita per l'attuazione dello screening andrologico nella scuola* *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in*

*Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

22)Berardo P. et Al.: *La prevenzione della infertilità maschile nell'adolescente: nostra esperienza*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

23)Bianchessi I. et Al.: *Adolescenti e sessualità nell'anno 2000*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

24)Lusenti C. et Al.: *Screening della patologia andrologica negli adolescenti che praticano attività sportiva*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

25)Madonna M.L. et Al.: *Il corpo nell'adolescenza: indagine conoscitiva mediante questionario in una scuola media inferiore*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

26)Mazzoni G. : *Screening per varicocele nelle scuole e confronto con la casistica ospedaliera: un contributo epidemiologico*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

27)Marconi et Al.: *Sondaggio nei giovani delle scuole superiori sul loro interesse riguardo la prevenzione della sterilità maschile*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

28)Zenico T. et Al.: *La prevenzione in Andrologia: risultati preliminari di indagine epidemiologica nelle scuole medie inferiori di Forlì*. *Atti I° Congresso Nazionale la Prevenzione in Andrologia, Arezzo, 19-20 Maggio 2000*.

## ANALISI DELLA MORTALITA' PER TUMORI IN PROVINCIA DI AREZZO

*Dr. Evaristo Giglio \*, Dr.ssa Francesca Mori \*\**

Parola chiave: Mortalità per Tumori.  
Tassi Standardizzati di Mortalità

### Riassunto

Vengono presentati i dati di mortalità per tumori nel periodo compreso tra il 1987, anno in cui il Registro di Mortalità Regionale (RMR) ha iniziato a raccogliere le informazioni relative alle schede di morte provenienti dalle varie unità sanitarie locali della Toscana, e il 1998, ultimo anno di elaborazione dei dati a disposizione. I dodici anni di osservazione sono stati suddivisi in tre quadrienni e all'interno di ciascun periodo sono stati analizzati e posti a confronto i tassi standardizzati di mortalità per i tumori più frequenti della provincia aretina con gli analoghi regionali. Ciò ha permesso di evidenziare le principali differenze significative della mortalità riscontrata nel territorio dell'Azienda Sanitaria aretina, che coincide con quello della Provincia, rispetto al resto della Toscana. I tumori tradizionalmente più frequenti, come ad esempio quelli del polmone e quelli dello stomaco fanno registrare tassi di mortalità tendenzialmente decrescenti soprattutto tra i maschi: la mortalità per tumori polmonari è significativamente inferiore tra i maschi aretini rispetto ai maschi della Toscana; tassi significativamente superiori vengono registrati, invece, per la mortalità da cancro gastrico. Per alcuni tipi

di tumore che, nel periodo osservato, mantengono tassi stabili di mortalità, quali ad esempio quello prostatico, il tumore della vescica e i linfomi non Hodgkin, sarebbe auspicabile verificare, attraverso studi epidemiologici mirati, quale possa essere, nella popolazione aretina, il rischio relativo all'esposizione professionale ad alcuni fattori di rischio indicati in alcuni recenti importanti studi di epidemiologia occupazionale.

### Introduzione

In questi anni è cresciuto, tra gli esperti, l'interesse per la mortalità tumorale, ma attualmente, questo interesse tende a coinvolgere anche l'opinione pubblica in relazione sia al dibattito in corso, avviato dal Ministero della Sanità sulla campagna contro il fumo, (mentre viene presentata la relazione sullo stato sanitario del Paese), sia a livello regionale e locale, in relazione all'attivazione di programmi di screening per i tumori del colon-retto, dell'utero e della mammella ampiamente pubblicizzati attraverso campagne di informazione ed educazione sanitaria. Per valutare l'efficacia dei programmi suddetti è necessario collocare la USL di Arezzo in termini di mortalità nell'ambito della regione toscana, valutando progressivamente la variazione temporale del fenomeno.

Com'è noto l'invecchiamento della popolazione ha determinato un aumento dell'incidenza dei tumori e un conseguente aumento, in termini assoluti, dei decessi per tumore. Nel 1998, ultimo anno per il quale si hanno dati di mortalità disponibili, si sono verificati in Toscana 11.917 morti per cause tumorali. Di queste, circa la metà dei casi, precisamente 5011 morti, è raggruppata in soli quattro

\* U.O. Epidemiologia A.USL 8 Arezzo

\*\* U.O. Sistema Informativo A.USL 8 Arezzo

sedi : polmone, intestino, stomaco, mammella. Come descritto in dettaglio nel paragrafo successivo dei materiali e metodi, i tassi di mortalità sono stati standardizzati per sottrarli all'influenza dovuta alla composizione dell'età della popolazione. Ciò ha permesso anche il confronto dei tassi ottenuti con quelli della Toscana. I tassi standardizzati nei due sessi, distinti per sede di origine della neoplasia, sono stati analizzati all'interno di tre quadrienni nei quali è stato suddiviso l'intero arco di osservazione: periodo 1987-1998. Il confronto con gli analoghi tassi della regione toscana ha permesso di evidenziare le differenze statisticamente significative.

## Materiali e Metodi

Fonte dei dati.

I dati di mortalità sono stati forniti dal Registro di Mortalità Regionale (R.M.R.). La popolazione residente a livello di ASL e di Regione Toscana è stata resa disponibile dalla Regione Toscana.

Il periodo di riferimento va dall'anno 1987 all'anno 1998.

Analisi dei dati.

Nella tabella n.1 vengono presentati, distintamente per ciascun sesso, sia i tassi grezzi che i tassi standardizzati con l'indicazione degli intervalli di confidenza. Per avere una maggiore stabilità dei tassi i dati di mortalità sono stati raggruppati in quadrienni: 1987 – 1990, 1991-1994 e 1995-1998.

Il tasso grezzo è il rapporto tra i deceduti per ciascuna causa di morte e la popolazione residente nell'area in esame nel quadriennio considerato; esso rappresenta il numero dei morti medio nel

quadriennio.

Il limite di questo indicatore è che non tiene conto della diversa struttura per età della popolazione in studio. Non è quindi adatto per i confronti temporali o geografici.

$T. \text{ grezzo} = \text{decessi} * 100.000 / \text{Popolazione}$

Il tasso standardizzato diretto è depurato dell'effetto struttura per età e quindi rappresenta i decessi che si sarebbero verificati in una popolazione presa come standard se questa avesse sperimentato la mortalità della popolazione in studio. Questo indicatore è un dato ipotetico e non corrisponde alla realtà, ma è adatto a confrontare i valori della mortalità tra diverse realtà territoriali e temporali.

Il calcolo del tasso è indicato nella formula seguente:

$T. \text{ Standardizzato Diretto (T.S.D.)} = [\text{Somma}(ti * Ni) / N] * 100.000$

I tassi specifici per la classe i-esima di età della popolazione in studio (ti) vengono moltiplicati per la numerosità della popolazione standard di quella classe di età, sommati fra di loro e divisi per la numerosità totale della popolazione standard. In questo studio è stata presa come popolazione standard la popolazione europea, che è una popolazione fittizia di numerosità totale pari a 100.000 individui con uguale struttura per età nei due sessi.

L'intervallo di confidenza del tasso standardizzato, che esprime il range entro il quale si colloca il valore vero del T.S.D. al 95% di probabilità è stato calcolato con la successiva formula:

Intervallo di Confidenza al 95% = T.S.D. + 1,96 \* Errore Standard.

E' stato rappresentato graficamente il trend temporale, per il periodo 1987 – 1998, dei tassi standard sui tumori, nelle varie sedi, dei residenti della ASL 8, che presentavano nel corso dei quadrienni dei valori statisticamente significativi rispetto ai valori della Regione Toscana. Nei grafici n.1, n.2 e n.3 viene inserita accanto al valore del tasso una freccia verso l'alto se il dato della Asl di Arezzo per il quadriennio in studio era superiore statisticamente al tasso regionale di quel periodo ( $p < 0,05$ ) e con una freccia verso il basso se i tassi di Arezzo erano inferiori statisticamente al tasso regionale ( $p < 0,05$ ).

I dati riportati nelle cartine (figure n.1. e n.2) si riferiscono ai dati dell'ultimo quadriennio per tutte le Asl della Regione Toscana e vengono rappresentati graficamente con quattro classi di ampiezza omogenea, indipendentemente dal numero di casi in ciascuna di esse. L'ampiezza delle varie classi viene calcolata secondo la seguente formula:

ampiezza = (valore massimo del T.S.D – valore minimo del T.S.D.) / 4

Nello specifico le Asl rappresentate con una punteggiatura evidenziano un livello di mortalità basso (collocazione nella prima classe), le Asl rappresentate con colori in tinta unita hanno un livello elevato di mortalità (collocazione nella ultima classe).

### Risultati e Discussione

La tabella n°1 evidenzia i vari tassi standardizzati di mortalità registrati in tutta

la provincia aretina, che coincide con il territorio dell'Azienda USL 8, per tutte le cause, per tutti i tumori e per le varie cause specifiche per sede dei tumori nei tre quadrienni considerati.

Considerando i tassi standardizzati, i dati della tabella indicano una progressiva riduzione della mortalità, sia per tutte le cause che per tutti i tumori. La tendenza alla riduzione, pur apprezzabile in entrambi i sessi, è più marcata tra i maschi rispetto alle femmine. Questa tendenza è analoga a quella rilevata a livello regionale. La stessa tabella 1 permette un'analisi più dettagliata dell'andamento temporale dei tassi standardizzati per sede tumorale.

I tumori polmonari, in termini assoluti, rappresentano la prima causa di decesso per neoplasia nei maschi. Nell'arco del periodo di osservazione i tassi standardizzati nel sesso maschile si riducono di oltre 10 punti, mentre nelle femmine, pur rilevando valori estremamente più bassi rispetto ai maschi, la tendenza è verso un progressivo incremento. Il grafico n°1 visualizza le tendenze sopra descritte per i tumori del polmone e mette in evidenza, solo per i maschi aretini, tassi standardizzati significativamente inferiori rispetto ai maschi della Toscana, in tutti e tre i quadrienni considerati ( $p < 0,05$ ). L'andamento della mortalità per tumori del polmone nelle femmine della provincia di Arezzo è analoga a quella regionale. Dall'analisi per classi di età, effettuata dal registro di mortalità regionale<sup>1</sup>, e da altri rilievi noti a livello nazionale<sup>2</sup> risulta che la mortalità per tumore polmonare si è fortemente ridotta nelle classi di età sotto i cinquant'anni, mentre non è diminuita nella classe degli ultrasessantenni, e ciò in relazione alla

**TAB. N. 1 - MORTALITA' DEI RESIDENTI NELLA USL 8 DI AREZZO PER CAUSA DI MORTE E PER SESSO**  
**VALORI ASSOLUTI, TASSO STANDARDIZZATO con limiti di confidenza al 95%, TASSO GREZZO SUDDIVISO PER QUADRIENNI**

Causa di morte	Sesso	valori assoluti				t. standardizzato (limiti di confidenza al 95%)				tasso grezzo			
		87-90	91-94	95-98	87-90	91-94	95-98	87-90	91-94	95-98	87-90	91-94	95-98
TUTTE LE CAUSE	Maschi	7307	7319	7603	943,89 ( 921,29 966,49 )	834,6 ( 814,68 854,55 )	771,01 ( 753,98 789,04 )	1195,08	1191,47	1227,65	1195,08	1191,47	1227,65
TUTTE LE CAUSE	Femmine	6309	6795	6983	533,11 ( 519,99 547,23 )	502,40 ( 489,35 515,45 )	458,28 ( 446,19 470,37 )	978,98	1049,40	1067,36	978,98	1049,40	1067,36
TUMORI	Maschi	2537	2516	2549	316,51 ( 303,81 329,21 )	281,6 ( 270,27 293,01 )	261,26 ( 250,78 271,74 )	414,93	409,58	411,59	414,93	409,58	411,59
TUMORI	Femmine	1534	1668	1718	146,76 ( 138,92 154,80 )	145,9 ( 138,30 153,48 )	140,97 ( 133,56 148,38 )	238,03	257,60	262,60	238,03	257,60	262,60
polmoni	Maschi	581	578	576	70,94 ( 65,05 76,83 )	65,97 ( 60,45 71,49 )	60,60 ( 55,49 65,71 )	95,02	94,09	93,01	95,02	94,09	93,01
polmoni	Femmine	82	89	108	8,12 ( 6,27 9,97 )	9,23 ( 7,19 11,27 )	9,77 ( 7,76 11,78 )	12,72	13,74	16,51	12,72	13,74	16,51
Tumori stomaco	Maschi	488	474	403	60,29 ( 54,79 65,79 )	51,77 ( 46,96 56,58 )	39,94 ( 35,93 43,95 )	79,81	77,16	65,07	79,81	77,16	65,07
Tumori stomaco	Femmine	335	300	313	28,43 ( 25,20 31,66 )	23,10 ( 20,30 25,90 )	22,85 ( 20,05 25,65 )	51,98	46,33	47,84	51,98	46,33	47,84
Tumori Intestino	Maschi	281	296	287	35,30 ( 31,20 39,58 )	31,73 ( 28,00 35,46 )	29,51 ( 25,98 33,04 )	45,96	48,19	46,34	45,96	48,19	46,34
Tumori Intestino	Femmine	221	228	247	19,71 ( 16,95 22,47 )	18,74 ( 16,12 21,36 )	19,73 ( 17,01 22,45 )	34,29	35,21	37,75	34,29	35,21	37,75
Tumori prostata	Maschi	181	175	206	22,79 ( 19,31 26,27 )	18,48 ( 15,84 21,32 )	18,52 ( 15,94 21,10 )	29,60	28,49	33,26	29,60	28,49	33,26
Tumori mammella (femmine)	Femmine	194	209	199	21,81 ( 19,55 25,07 )	21,34 ( 18,22 24,46 )	20,20 ( 17,14 23,26 )	30,10	32,28	30,42	30,10	32,28	30,42
Tumori vescica	Maschi	101	124	122	12,27 ( 9,79 14,75 )	13,19 ( 10,78 15,60 )	11,82 ( 9,88 13,96 )	16,52	20,19	19,70	16,52	20,19	19,70
Tumori vescica	Femmine	26	24	23	2,36 ( 1,39 3,33 )	1,68 ( 0,99 2,37 )	1,39 ( 0,77 2,01 )	4,03	3,71	3,52	4,03	3,71	3,52
Linfomi non Hodgkin	Maschi	38	61	68	5,04 ( 3,39 6,69 )	7,38 ( 5,44 9,32 )	7,30 ( 5,50 9,10 )	6,21	9,93	10,98	6,21	9,93	10,98
Linfomi non Hodgkin	Femmine	33	44	50	3,68 ( 2,37 4,99 )	3,79 ( 2,59 4,99 )	3,93 ( 2,72 5,14 )	5,12	6,80	7,64	5,12	6,80	7,64
Tumori utero	Femmine	72	82	63	7,63 ( 5,75 9,51 )	8,09 ( 6,19 9,99 )	5,98 ( 4,35 7,61 )	11,17	12,66	9,63	11,17	12,66	9,63
Linfomi Hodgkin	Maschi	12	7	3	1,53 ( 0,65 2,41 )	0,76 ( 0,17 1,35 )	0,26 ( 0,04 0,56 )	1,96	1,14	0,48	1,96	1,14	0,48
Linfomi Hodgkin	Femmine	3	6	6	0,30 ( 0,04 0,64 )	0,42 ( 0,08 0,76 )	0,73 ( 0,09 1,37 )	0,47	0,93	0,92	0,47	0,93	0,92

forte diffusione dell'abitudine al fumo di sigaretta in quelle coorti, che, d'altra parte, si è andata riducendosi fortemente tra i giovani maschi. Per le donne, al contrario, assistiamo ad un lento ma progressivo incremento di tale mortalità. Tale incremento è correlato al forte aumento dell'abitudine al fumo verificatasi, nelle donne, nell'ultimo cinquantennio<sup>3</sup>.

Per quanto riguarda il tumore dello stomaco, pur in presenza di un'apprezzabile tendenza alla riduzione più accentuata tra i maschi, si evidenziano nei tre periodi analizzati valori significativamente superiori, in entrambi i sessi, rispetto al già elevato tasso della Toscana. Il grafico n°2 visualizza schematicamente l'andamento suddetto.

Grafico 1: Tassi Standardizzati (con pop. europea) dei residenti nella USL di Arezzo

### TUMORE POLMONE, TRACHEA, BRONCHI

Quadrienni a confronto

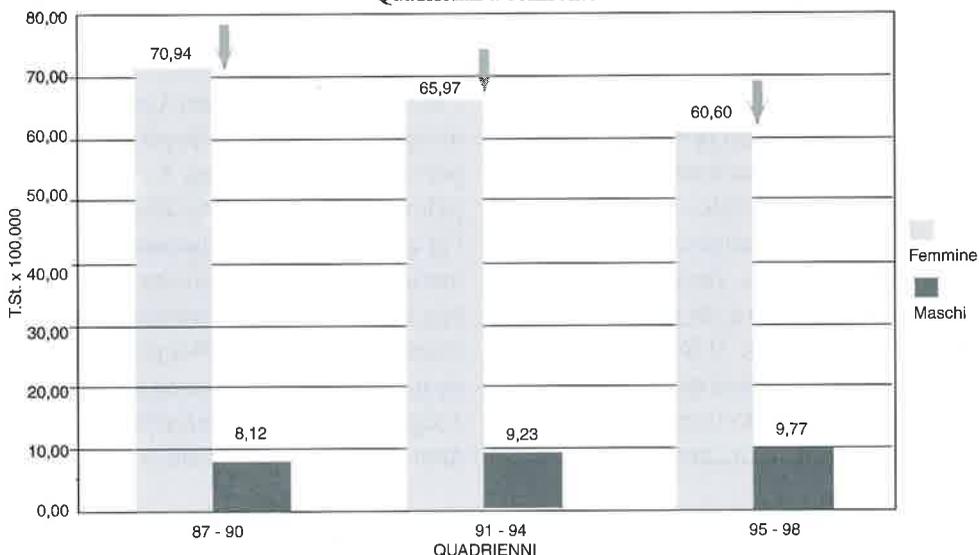
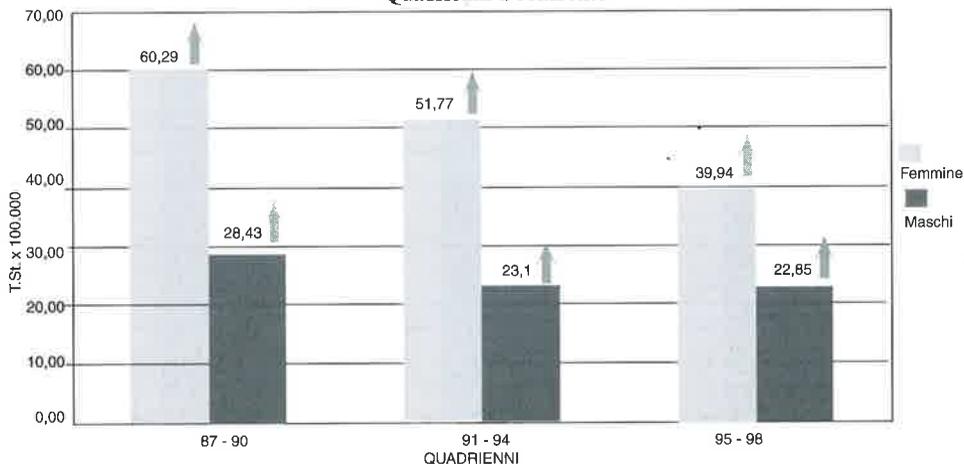


Grafico 2: Tassi Standardizzati (con pop. europea) dei residenti nella USL di Arezzo

### TUMORE dello STOMACO

Quadrienni a confronto



Gli alti tassi di incidenza e di mortalità per cancro gastrico in provincia di Arezzo sono noti da tempo ed hanno dato origine negli anni a vari dibattiti tra gli esperti locali e ad ipotesi eziologiche talora suggestive. Tuttavia solo recentemente, nell'area del Casentino, dove tale fenomeno assume proporzioni considerevoli, è stata avviata una rigorosa indagine scientifica che vede coinvolti l'U.O. Epidemiologia dell'ASL di Firenze, il Centro Studi per la Prevenzione Oncologica di Firenze (CSPO), e l'ASL 8 di Arezzo. Recenti studi preliminari del suddetto gruppo di lavoro, che hanno considerato alcuni fattori di rischio per cancro gastrico nell'area casentinese, hanno evidenziato endoscopicamente in quella popolazione una prevalenza di ulcera gastrica più elevata rispetto a quella duodenale<sup>4</sup>, e inoltre, in un'altra ricerca dello stesso gruppo, il forte consumo di verdure, nella stessa popolazione del Casentino, è risultato inversamente associato a lesioni precancerose della muco-

sa gastrica<sup>5</sup>.

Decresce in maniera apprezzabile il tasso di mortalità nei maschi per tumore del colon-retto, mentre per le femmine, ad una prima riduzione evidente tra il primo e il secondo quadriennio analizzati, si apprezza una controtendenza negli ultimi quattro anni. In Toscana nello stesso periodo si osserva una riduzione di questo specifico tasso di mortalità nelle femmine: la differenza non è comunque risultata significativa. Si noti che il gruppo di lavoro che sta effettuando la ricerca sulle cause del cancro gastrico in Casentino ha evidenziato una correlazione significativa, in quella popolazione, tra prevalenza di infezioni da *helicobacter pylori* e metaplasia intestinale<sup>5</sup>.

Per quanto riguarda il tumore della mammella si apprezza, in provincia di Arezzo, una lenta ma costante tendenza alla riduzione della mortalità. Nel primo e secondo quadriennio considerati tale mortalità è significativamente inferiore rispetto al dato della Toscana (grafico n° 3). Ciò è

Grafico 3: Tassi Standardizzati (con pop. europea) dei residenti nella USL di Arezzo

### TUMORE della MAMMELLA

Quadrienni a confronto

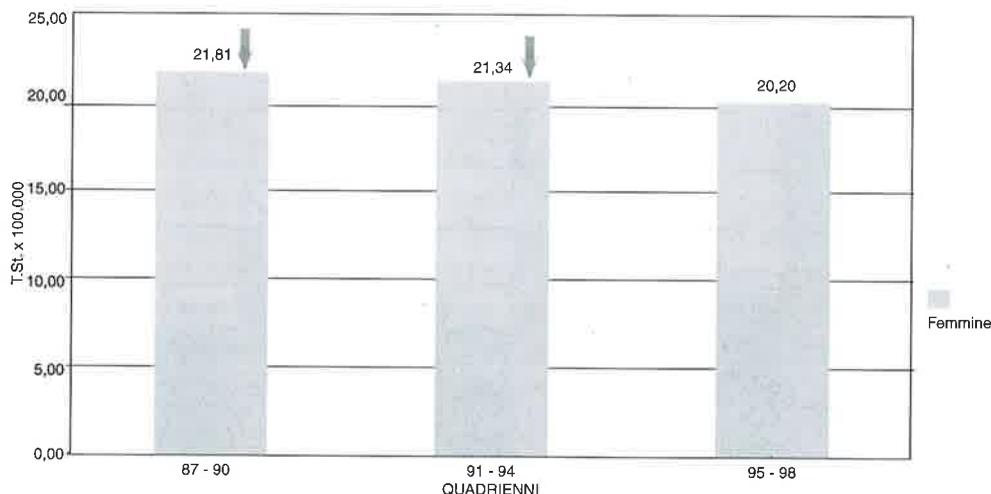


Fig. n. 1 — Mortalità per TUMORE

anni 1995 - 1998

MASCHI

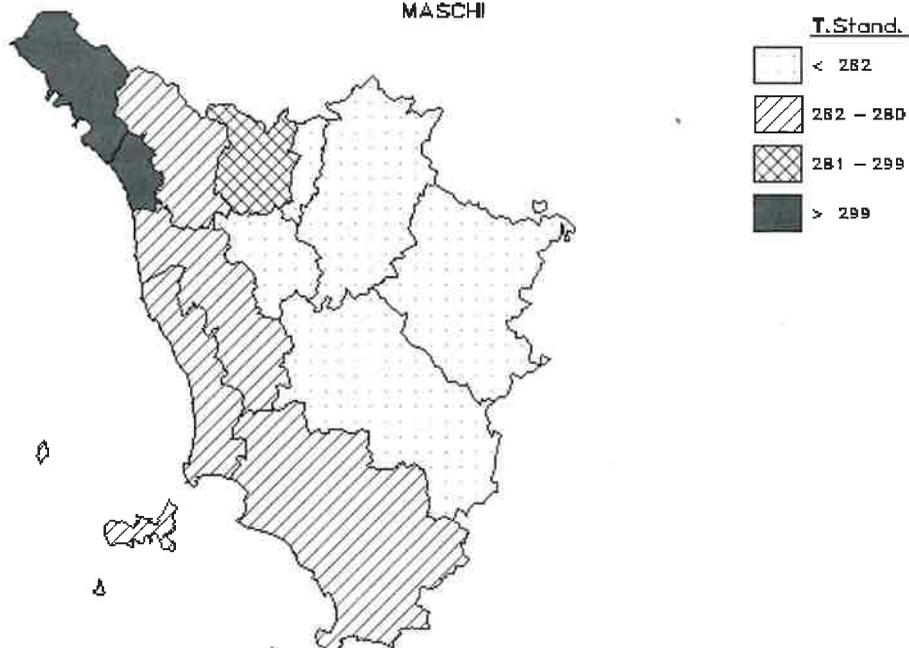
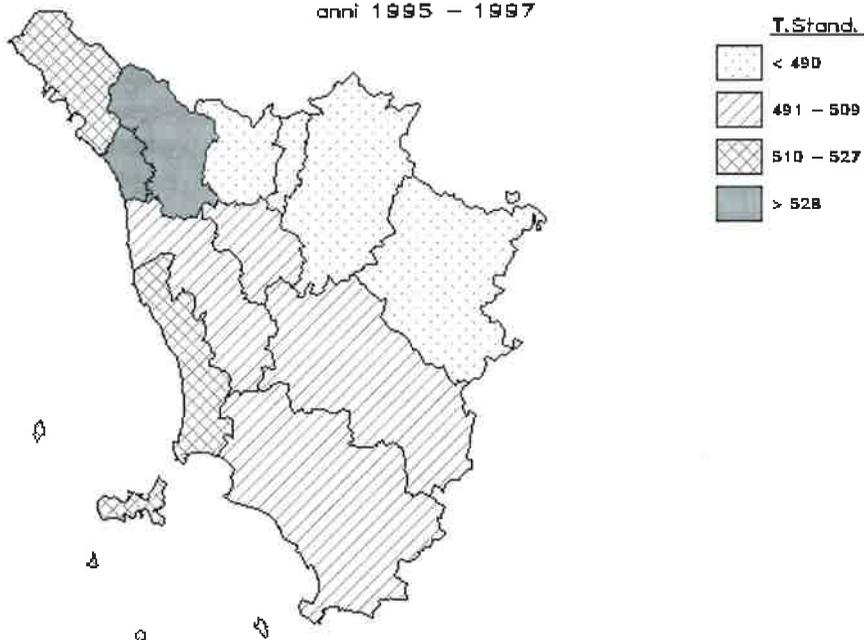


Fig. n. 2 — Mortalità per tutte le cause

Femmine

anni 1995 - 1997



da mettere in relazione sia al ricorso più estensivo, registrato nell'ultimo decennio, agli esami di diagnostica precoce, primo fra tutti la mammografia, sia agli effetti combinati del trattamento chirurgico, chemioterapico e radioterapico che hanno allungato la sopravvivenza e hanno ridotto la mortalità.

Anche i tumori dell'utero risentono beneficamente del maggior ricorso alla diagnosi precoce e all'attivazione di programmi di screening. Pur non conoscendo nel dettaglio il peso relativo dei tumori del corpo rispetto a quelli del collo, poiché viene spesso omissivo tale dato in sede di registrazione delle schede di morte, si osserva nell'ultimo quadriennio un forte decremento della mortalità (tab.n°1) che può essere correlato al maggiore ricorso di un numero sempre crescente di donne al "pap test".

Tra gli altri tumori considerati si osserva una certa stabilità, negli anni, della mortalità per tumore della prostata e della vescica, nonostante il crescente ricorso ad esami che dovrebbero favorire la diagnosi precoce. Per i tumori della prostata potrebbe essere opportuno ed interessante, attraverso studi epidemiologici retrospettivi, stabilire quale sia, per i deceduti in provincia di Arezzo, il rischio relativo a pregresse esposizioni lavorative (Odds Ratio), posto che da tempo vengono indicati per i tumori della prostata alcuni fattori di rischio, tra i quali il cadmio, (6) che potrebbero avere un certo ruolo nel determinismo di questa malattia in alcune categorie professionali esposte, quali gli orafi, nella provincia di Arezzo particolarmente numerosi.

Infine si noti il differente andamento dei linfomi di Hodgkin rispetto ai linfomi non Hodgkin. Per i primi si osserva una mor-

talità che continua a decrescere e che rende conto ormai di occasionali decessi (nell'ultimo quadriennio, nell'USL di Arezzo, soltanto tre casi registrati) grazie soprattutto a consolidati ed efficaci trattamenti chemioterapici.

Per i linfomi non-Hodgkin, invece, la mortalità è stabile e i valori assoluti indicano un aumento del fenomeno in entrambi i sessi. Anche per questo tipo di tumore sarebbe auspicabile avviare, soprattutto nelle zone rurali della nostra provincia, studi epidemiologici finalizzati a confermare l'eventuale ruolo giocato da fenossiacidi, clorofenoli ed alcune categorie di pesticidi ed erbicidi chiamati in causa in recenti studi epidemiologici,<sup>7,8,9</sup> e ai quali risultano particolarmente esposti gli agricoltori.

#### Bibliografia

(1) : A. Seniori Costantini e al. Registro di Mortalità Regionale 1987-'98 : Andamenti temporali per le principali cause tumorali in Toscana. Toscana Medica 2000; 6:18-23.

(2) F. Berrino. Epidemiologia dei tumori. "Medicina oncologica" a cura di Bonadonna e Robustelli della Cuna. VI edizione. Masson 1999

(3) M.Geddes: "La salute degli italiani. Rapporto '93". La Nuova Italia Scientifica.

(4) Masala G. e al. Prevalence of peptic ulcer in a population- based endoscopic survey in an area high risk for gastric cancer the casentino project " Atti del "National Congress of Digestive Diseases" an International Journal of Gastroenterology and Hepatology. Volume 32. Supplemento n°2.Novembre 2000. p27

(5) Masala G. e al. Helicobacter pylori infection and dietary determinants of intestinal metaplasia in a population-based endoscopic survey in Italy. " Atti del "National Congress of Digestive Diseases" an International Journal of Gastroenterology and Hepatology. Volume 32. Supplemento n°2.Novembre 2000. p147

- 
- (6) Simonato L. e al. Epidemiological aspects of cancer risk associated with exposure in the occupational environment. *Med.Lav.* 87:5-15, 1996.
- (7) Zanetti e al. Il Cancro in Italia. I dati di incidenza dei Registri Tumori 1983-87. Tipolitografia Silvestrelli e Cappelletto s.r.l. Torino: 425pp.,1992
- (8) Simonato L.e al. Neoplastic diseases (lung cancer excluded). In : R. Bertollini e al. *Environmental Epidemiology: Exposure and Disease.* World Health Oreganization, Lewis Publisher New York,1996.
- (9) Waterhouse D. e al. Cancer incidence in the rural community of tecumseh, Michigan: a pattern of increased lymphpoietic neoplasm. *Cancer* 77:763-770,1996.

**UN MODELLO ORGANIZZATIVO  
ORIGINALE DI MEDICINA  
PREVENTIVA:  
GLI SCREENING ONCOLOGICI  
NELLA AUSL8 DI AREZZO**

*Marcello Grifagni*

*Medico di Medicina Generale,*

*Animatore di Formazione Regione Toscana*

*Via Potente 22 Castel San Niccolò (Ar)*

*Tel. 0575 572884 - mail:grifagnimarlo@inwind.it*

Di fronte alla dimensione del problema cancro, circa un terzo dei cittadini europei sarà colpito nei prossimi anni da cancro e un quarto decederà in seguito a questa malattia, e alla limitata efficacia delle opzioni terapeutiche a disposizione, l'adozione di strategie di tipo preventivo rimane ad oggi come il più valido strumento a disposizione della classe medica per cercare di contenere le dimensioni di questo grave problema.

I programmi di screening oncologici hanno dimostrato, in numerosi studi, di essere un valido strumento di prevenzione secondaria capace di ridurre la mortalità per cancro.

Ma quali caratteristiche deve avere un programma di screening oncologico per centrare l'obiettivo di ridurre la mortalità per cancro. Quale deve essere la popolazione bersaglio? Quali devono essere le specifiche organizzative che ne garantiscano l'efficacia?

**Definizione:** lo screening oncologico può essere definito come "un programma di prevenzione secondaria dei tumori che viene introdotto nella popolazione generale e che ha l'obiettivo di ridurre il numero di morti causati dalla neoplasia oggetto dello screening".

**Caratteristiche:** la prima caratteristica

che deve avere un programma di screening oncologico per essere considerato come valido strumento di prevenzione è che sia stata dimostrata in trials clinici la sua efficacia nel ridurre la mortalità. Altrimenti deve essere considerato come attività di diagnosi precoce che può essere programmata nella popolazione generale solo in ambito di ricerche cliniche.

La neoplasia oggetto dello screening deve rappresentare una importante causa di morte e morbilità della popolazione interessata al programma di prevenzione, costituire cioè un problema di sanità pubblica.

La popolazione bersaglio del programma di screening deve essere ben definita ed identificabile nell'ambito della popolazione generale la quale deve comunque essere monitorata per la mortalità e per la morbilità per la neoplasia oggetto dell'intervento preventivo.

Il test utilizzato per individuare la neoplasia deve essere accettabile per la popolazione invitata allo screening, non traumatico o perlomeno scarsamente traumatico, altamente sensibile, e il più specifico possibile. Quest'ultimo requisito non è proprio essenziale in quanto alla scarsa specificità si può ovviare con successivi esami di approfondimento, mentre è necessaria una buona sensibilità per individuare il più alto numero possibile di lesioni sospette. La non traumaticità è invece un requisito essenziale che rende improponibili come strumento di screening alcuni esami altrimenti altamente sensibili come la pancolonscopia e la gastroduodenoscopia per i carcinomi del colonretto e dello stomaco.

Il livello di partecipazione al programma deve essere il più elevato possibile e i

motivi di ciò sono intuitivi. Devono essere perciò messi in atto tutte le azioni necessarie per elevare il livello di partecipazione della popolazione bersaglio. In specifiche campagne di informazione e sensibilizzazione con l'utilizzo di media, di conferenze con la partecipazione di autorità locali e di personalità scientifiche, di poster e pieghevoli da utilizzare nelle sale di aspetto dei centri sanitari. Fondamentale in questo momento è il ruolo del Medico di Medicina Generale, il cui intervento ha elevato la percentuale di partecipazione in numerosi screening.

Il programma deve prevedere una periodicità di richiamo dei soggetti negativi al test, perciò deve essere progettato per proseguire nel tempo.

Devono essere previsti protocolli di approfondimento diagnostico per i soggetti risultati positivi al test, di trattamento per i tumori diagnosticati, di follow-up per i casi sottoposti a trattamento. Tali protocolli dovranno prevedere percorsi assi-

stenziali preferenziali, con agende CUP dedicate, in maniera da ridurre al minimo lo stress derivante dall'incertezza, dalle attese, dai rimandi che troppo spesso accompagnano la diagnosi di tumore. Le risorse economiche strutturali e di personale devono essere adeguate alla dimensione dello screening e previste anche per gli anni successivi all'avvio del programma.

Il programma deve prevedere inoltre controlli di qualità per tutti gli aspetti dello screening, da quelli tecnico-scientifici a quelli logistico organizzativo, a quelli dei rapporti con gli utenti.

### Gli screening oncologici in Italia e nel mondo

Gli unici screening oncologici per i quali esiste in letteratura una dimostrazione della loro efficacia nel ridurre la mortalità sono quello per il carcinoma della cervice uterina (tab.1), quello per la mammella (tab. 2) e quello per il carcinoma del colonretto (tab. 3).

Tab.1 Cervice uterina

Studio	popolazione interessata allo screening	riduzione mortalità
(Laara E, Day NE, Hakama M) Trends in mortality from cervical cancer in Nord... 1987 [1]	25 - 69	Iceland [5] 80% Finland 50% Sweden 34% Denmark 25% Norway 5%
(Miller AB, Lindsay J, Hill) 1976 GBMORTALITY FROM CANCER OF THE UTERUS IN CANADA - [2]	30 - 64	Riduzione sicura della mortalità nelle donne tra 30-64 a. indipendentemente dal censo.
Christopherson WM, Lundin FE, Mendez WM, et al.: Cervical cancer control... 1976 [3]		69-70% in donne di 30-39 e 50-59 anni
Screening for squamous cervical cancer: ....IARC Working Group on evaluation of cervical cancer screening programmes. 1986 [4]	Donne di 35-60 a. di otto countries della Gran Bretagna	Riduzione di mortalità dimostrata più alta nei programmi organizzati rispetto a quelli incoordinati

Tab.2 mammella

Studio	Paz. reclutati	Intervallo di screening	Riduzione mortalità	Percentuale di responder
Malmö mammographic screening trial 1988 [6]	21088 esaminate 21195 gruppo con.llo	18-24 mesi	20%	74%
HIP, USA 1963 [12, 13]	130.565	1 anno	30% a 10 anni	
Two county (Kopparberg and Ostergotland), Sweden 1977 [14, [15, 16]	78.085	2 anni	31%	89%
Edinburgh, UK 1978-1981 [11]	43.130	1 anno	20%>50 a	61%
NBSS1 (National Breast Screening Study) Canada 1980 [7, 8]	25.214	1 anno	Non quantificata	100%, reclutamento di volontari
Stockholm, Sweden 1991 [10]	40.318	28 mesi	Rischio relativo >50a 0,57	82%
England and Wales, 1990-8 NHS breast screening programme [9]	tutte le donne tra i 40 e i 69 anni	3 anni	6,4% per le donne 55-69 a.	

In base ai suddetti studi c'è ormai accordo generale che lo screening mammografico nelle donne comprese nella fascia di età tra i 50 e i 69 anni apporta benefici in termini sopravvivenza, gli unici dubbi sussistono sulla fascia di età tra i 40 e i 50 anni.

Tab.3

Studio	Intervallo di screening	Riduzione di mortalità	Percentuale di responder
Mandel USA 1993 [19]	1 anno	33%	90%
Mandel USA 1999 [20]	2 anni	21%	90%
Kromborg Danimarca 1996 [21]	2 anni	18%	67%
Harcastle UK 1996 [22]	2 anni	15%	59%

Tutti i lavori sono stati eseguiti utilizzando il test al guaiaco, gli ultimi due senza reidratazione.

I test diagnostici usati negli studi citati e che hanno dimostrato un buon rapporto costo-beneficio come esami di screening sono la mammografia nel carcinoma mammario, il pap-test nel carcinoma cervicouterino, la ricerca del sangue occulto fecale (FOBT) la colonscopia e la

rettosigmoidoscopia nel carcinoma colonrettale<sup>17,18</sup>.

Altri screening proposti come quello relativo al melanoma e al carcinoma prostatico non hanno dimostrato un sicuro rapporto costo-beneficio favorevole.

## La legislazione Toscana

Facendo seguito al Piano sanitario Regionale 1996-1998, che prevedeva l'adozione di specifiche azioni finalizzate alla lotta ai tumori e all'assistenza al malato oncologico, la regione Toscana ha emanato il 3 febbraio 1998 una deliberazione che ha riorganizzato la materia oncologica in Toscana.

Con tale delibera la regione Toscana promuove le attività di screening oncologico nelle aziende del suo territorio.

Vengono individuati tre gruppi di attività di prevenzione secondaria dei tumori così divisi in ordine di priorità:

- a) attività di screening per i tumori della mammella e della cervice uterina, per i quali è dimostrata l'efficacia nel ridurre la mortalità e la fattibilità su larga scala.
- b) attività di screening per le neoplasie del colon-retto, per cui esistono indicazioni preliminari di efficacia, ma sulle quali devono essere meglio definiti i protocolli operativi e la fattibilità su intere popolazioni
- c) attività di diagnosi precoce per neoplasie la cui efficacia non è stata dimostrata e pertanto non possono essere pianificate come attività di screening di popolazione se non in ambito di attività di ricerca.

Vengono inoltre previste le modalità di esecuzione degli screening per i tumori della mammella, della cervice uterina e del colon-retto, gli standard di qualità e i compiti dei vari operatori.

### Regione Toscana

Le principali caratteristiche organizzative previste dal programma regionale della toscana possono essere così riassunte brevemente:

Fascia di popolazione 25-64 a. per la cervice uterina, 50- 69 per la mammella,

50-70 per il colon-retto.

Invito liste di popolazione corrette dai MMG e lettera di invito a firma sempre dei MMG

Intervallo di screening due anni per mammella e colonretto, tre anni per la cervice uterina

Test di screening mammografia, pap-test, sangue occulto fecale (metodo immunochimico)

Invio lettere di invito e risposte centro unico aziendale

Elaborazione dei dati Centro aziendale

Consegna delle risposte negative non prevista una modalità specifica

Comunicazioni di positività da parte delle strutture specialistiche che effettuano la diagnosi

Percorsi terapeutici prevista l'istituzione di protocolli terapeutici e di percorsi assistenziali preferenziali

Controlli di qualità previsti

Ruolo dei MMG prevista la partecipazione dei MMG fino dalle fasi di progettazione, con compiti indirizzati prevalentemente alla sensibilizzazione alla partecipazione e al counseling ai partecipanti. Relativamente al colon-retto, è prevista anche la consegna dei kit diagnostici da parte del medico di famiglia e anche la comunicazione di positività.

### L'attuazione degli screening oncologici nella AUSL8 di Arezzo

La AUSL8 copre i bisogni sanitari dei circa 300.000 abitanti della provincia di Arezzo divisi in sei Distretti sanitari di cui uno comprende tutta la città capoluogo con alcuni comuni limitrofi, gli altri le quattro vallate in cui è diviso il territorio provinciale e che costituivano altrettante USL autonome fino al 1994 tab.3.

Ai cittadini della AUSL8 verranno proposti tutti e tre i programmi di screening che hanno dimostrato di ridurre la mortalità per cancro e che vengono raccomandati dalla Regione Toscana, cioè per il carcinoma mammario, per il cervicocarcinoma e per il carcinoma del colonretto.

Dopo lunga ed animata discussione che ha visto come protagonista la Medicina Generale di Arezzo nelle persone dei suoi rappresentanti nel Dipartimento Oncologico, e il fallimento di un precedente progetto di screening a valenza e gestione prevalentemente specialistico-ospedaliera (responders al 1° invito per lo screening del carcinoma del collo dell'utero = 4%), nella AUSL8 di Arezzo si è scelto di utilizzare un modello che dal punto di vista organizzativo si discosta notevolmente da quello proposto dalla regione Toscana.

Due precedenti esperienze che avevano visto il coinvolgimento della Medicina Generale in programmi di diagnostica precoce di malattie neoplastiche sono state utilizzate come falsariga nella progettazione del modello organizzativo. La prima, un progetto di screening del carcinoma della cervice uterina portato avanti da 10 MMG di Arezzo all'inizio degli anni '90 con il finanziamento della Regione Toscana e che portò al risultato del 75% di risposta delle donne invitate. La seconda, più recente, nel 1998, uno studio preliminare di fattibilità di un programma di screening per il carcinoma gastrico in Casentino (uno dei Distretti in cui è divisa la AUSL8) e che ha visto ben il 70% della popolazione selezionata con metodica random, invitata dal proprio medico di famiglia ad eseguire una gastroscopia, accettare di sottoporsi a

questo esame.

L'originalità del progetto e la sua distinzione da altri nasce dalla collocazione al centro di tutto il processo il Distretto e il MMG, riportando lo screening nell'ambito suo naturale delle attività del territorio, come del resto deve essere per tutte le azioni di prevenzione.

A livello provinciale è istituito un Centro Strategico di coordinamento presso il dipartimento Oncologico e di cui fanno parte un Responsabile Organizzativo, uno per la Valutazione, uno per la parte Clinica, uno per i test di screening e un Responsabile dei MMG.

Compiti del Centro Strategico sono la progettazione dello screening, la valutazione di qualità, il coordinamento degli operatori.

La gestione operativa avviene nel Distretto con la creazione di cinque segreterie organizzative (una per ogni distretto in cui si divide la AUSL8 di Arezzo) con compiti esclusivamente di tipo organizzativo:

a livello distrettuale:

- 1) vengono predisposte le liste di popolazione eligibili per lo screening,
- 2) vengono spedite le lettere di invito con gli appuntamenti fissati
- 3) vengono spedite le lettere di richiamo ai non responder
- 4) vengono inviate le risposte all'assistito (direttamente ai cittadini le risposte negative, al MMG le positive),
- 5) vengono registrati nel programma informatico di gestione dello screening tutti i dati prodotti nei vari passaggi.

Il collegamento informatico dei Distretti e dei centri di diagnosi con il server centrale posto presso il Centro Strategico consente la disponibilità quasi immediata dei dati e la loro elaborazione per le

verifiche di qualità e per l'invio ai centri epidemiologici della regione.

I MMG intervengono in tutte le fasi del programma, mantengono il contatto con l'assistito e gli forniscono il supporto del counseling durante il percorso dello screening:

1. partecipano alla progettazione
2. correggono le liste di invito escludendo quegli assistiti che per patologie in atto o per precedenti percorsi diagnostici terapeutici non sono interessati allo screening,
3. firmano le lettere di invito
4. attivano specifiche dinamiche di counseling nei confronti dei propri assistiti sia nella fase del reclutamento, che in quella degli approfondimenti diagnostici e della terapia per i casi positivi
5. comunicano al paziente le diagnosi di esito positivo, e ne curano la presa in carico da parte del CORD (centro oncologico di riferimento dipartimentale) che avvierà il paziente al percorso terapeutico appropriato
6. relativamente allo screening del colon-retto il MMG provvederà alla consegna dei kit diagnostici e al counseling sul loro utilizzo.

Nel caso in cui un MMG non voglia partecipare agli screening sarà il Direttore del Distretto ad accollarsene i compiti. Comunque la maggioranza dei MMG, circa il 75%, ha aderito agli screening, garantendo un'adeguata copertura territoriale (la partecipazione dei MMG agli screening è garantita dall'Accordo Quadro stipulato tra la FIMMG e la AUSL8 per il triennio 1999-2001, che a fronte dell'erogazione di un incentivo economico prevede fra l'altro che i medici di famiglia partecipino ai programmi di

screening oncologico).

Sempre per quanto riguarda la medicina generale sono previste giornate formative propedeutiche all'avvio dei programmi fatte dai MMG Animatori di Formazione.

In accordo con quanto decretato dalla Regione Toscana i test di screening utilizzati saranno la mammografia, il pap-test, la ricerca di sangue occulto fecale con test immunochimico in un solo campione.

Gli assistiti saranno richiamati a distanza di due anni per il colon-retto e la mammella, di tre anni per la cervice uterina.

I maggiori costi e la maggior complessità organizzativa che prevede il modello proposto sono controbilanciati dalle seguenti osservazioni che derivano in parte dai due studi effettuati nella provincia di Arezzo citati all'inizio di questo lavoro:

- La presenza in ciascun Distretto di un centro screening autonomo aumenta la flessibilità organizzativa e facilita l'adeguamento del programma alle mutevoli diverse esigenze del territorio in cui si cala il progetto.
- La garanzia che i contenuti scientifici del progetto siano rispondenti a quanto codificato dalla letteratura internazionale e non vengano stravolti da decisioni autonome dei vari centri screening distrettuali è data dal Centro Strategico Aziendale che oltre a progettare, ha il compito di coordinare gli attori del programma e di effettuare una valutazione di qualità. Inoltre la centralizzazione dei centri di lettura degli esami è essa stessa garanzia di omogeneità e di livello qualitativo.
- La vicinanza fisica tra i MMG e la segreteria organizzativa è garanzia di rapporti più stretti e facilita lo scambio

d'idee, impressioni, dati che consentano le eventuali correzioni di rotta che si possano rendere necessarie.

• La “distrettualizzazione” del progetto e il coinvolgimento dei MMG anche nelle fasi di comunicazione all'assistito della positività del test e del suo invio ad un percorso terapeutico rappresenta sicuramente un incentivo alla partecipazione convinta da parte del MMG che viene riconosciuto nel suo specifico compito professionale e nel suo ruolo di gestore della salute del cittadino “dalla culla alla tomba”. Questo permette inoltre che la comunicazione della presenza di un carcinoma o della necessità di approfondimenti diagnostici avvenga nell'ambito di rapporti di reciproca fiducia e di conoscenza pluriennale tipici del rapporto assistito-MMG (medico di famiglia, medico di fiducia).

In conclusione a partire dal settembre 2000, data di inizio degli screening oncologici nella AUSL, si sta sperimentando un modello organizzativo che presenta aspetti innovativi rispetto alle esperienze esistenti, che nella convinzione dei suoi sostenitori (i MMG e i medici dei Distretti) dovrebbe garantire prima un più elevato livello di partecipazione degli assistiti e poi un rapporto più umanizzato tra gli assistiti e le istituzioni sanitarie specie nei momenti drammatici fortemente carichi di pathos dell'impatto del paziente con la malattia neoplastica.

#### Bibliografia

1. Laara E, Day NE, Hakama M: Trends in mortality from cervical cancer in the Nordic countries: association with organised screening programmes. *Lancet* 1(8544): 1247-1249, 1987.
2. Miller AB, Lindsay J, Hill GB: Mortality from cancer of the uterus in Canada and its relationship

to screening for cancer of the cervix. *International Journal of Cancer* 17(5): 602-612, 1976.

3. Christopherson WM, Lundin FE, Mendez WM, et al.: Cervical cancer control: a study of morbidity and mortality trends over a twenty-one-year period. *Cancer* 38(3): 1357-1366, 1976.

4. International Agency for Research on Cancer Working Group on Evaluation of Cervical Cancer Screening Programmes: Screening for squamous cervical cancer: duration of low risk after negative results of cervical cytology and its implication for screening policies. *British Medical Journal* 293(6548): 659-664, 1986.

5. Sigurdsson K: Effect of organized screening on the risk of cervical cancer: evaluation of screening activity in Iceland, 1964-1991. *International Journal of Cancer* 54(4): 563-570, 1993.

6. Andersson I, Aspegren K, Janzon L, et al.: Mammographic screening and mortality from breast cancer: the Malmo mammographic screening trial. *British Medical Journal* 297(6654): 943-948, 1988.

7. Baines CJ, Miller AB, Kopans DB, et al.: Canadian National Breast Screening Study: assessment of technical quality by external review. *American Journal of Radiology* 155(4): 743-747, 1990.

8. Bailer JC 3rd, MacMahon B: Randomization in the Canadian National Breast Screening Study: a review for evidence of subversion. *Canadian Medical Association Journal* 156(2): 193-199, 1997.

9. *BMJ* 2000 Sep 16;321(7262):665-669 Effect of NHS breast screening programme on mortality from breast cancer in England and Wales, 1990-8: comparison of observed with predicted mortality. Blanks RG, Moss SM, McGahan CE, Quinn MJ, Babb PJ - Cancer Screening Evaluation Unit, Institute of Cancer Research, Section of Epidemiology, Sutton, Surrey SM2 5NG.

10. Frisell J, Eklund G, Hellstrom L, et al.: Randomized study of mammography screening—preliminary report on mortality in the Stockholm trial. *Breast Cancer Research and Treatment* 18(1): 49-56, 1991.

- 
11. Roberts MM, Alexander FE, Anderson TJ, et al.: Edinburgh trial of screening for breast cancer: mortality at seven years. *Lancet* 335(8684): 241-246, 1990.
  12. Shapiro S, Venet W, Strax P, et al.: Ten- to fourteen-year effect of screening on breast cancer mortality. *Journal of the National Cancer Institute* 69(2): 349-355, 1982.
  13. Shapiro S, Venet W, Strax P, et al.: Periodic screening for breast cancer: the Health Insurance Plan project and its sequelae, 1963-1986. Baltimore, Md: Johns Hopkins University Press, 1988.
  14. Tabar L, Fagerberg CJ, Gad A, et al.: Reduction in mortality from breast cancer after mass screening with mammography: randomised trial from the Breast Cancer Screening Working Group of the Swedish National Board of Health and Welfare. *Lancet* 1(8433): 829-832, 1985.
  15. Tabar L, Fagerberg G, Duffy SW, et al.: Update of the Swedish two-county program of mammographic screening for breast cancer. *Radiologic Clinics of North America* 30(1): 187-210, 1992.
  16. Tabar L, Fagerberg G, Duffy SW, et al.: The Swedish two county trial of mammographic screening for breast cancer: recent results and calculation of benefit. *Journal of Epidemiology and Community Health* 43(2): 107-114, 1989.
  17. Lieberman D. Trial result of fecal occult blood: Testing and colonoscopy screening in average risk people. *Endoscopy* 1999; 31 (Suppl 1). Program and abstracts of the 7th United European Gastroenterology Week; November 13-17, 1999; Rome, Italy. Abstracts E13, 39.04E.
  18. Provenzale D, Homan RK :1999 American College of Gastroenterology Annual Scientific Meeting, Phoenix, Ariz. - Abstract 2.
  19. Mandel JS et al: Reducing mortality from colorectal cancer by screening for faecal occult blood. *N Eng J Med* 1993; 328:1365-71
  20. Mandel JS et al: Colorectal cancer mortality: effectiveness of biennial screening for faecal occult blood. *J Natl Cancer Inst* 1999; 3:434-37
  21. Kronborg O et al Randomized study of screening for colorectal cancer with faecal occult blood test. *Lancet* 1996; 348: 1467-71
  22. Hardcastle JD et al Randomized controlled study of screening for colorectal cancer with faecal occult blood test. *Lancet* 1996; 348: 1472-77

## ABUSO DI SOSTANZE.

### Nozioni di base

*Icro Marenmani<sup>1,2,3</sup>, Stefania Canoniero<sup>1</sup>,  
Matteo Pacini<sup>1</sup>, Susanna Mori<sup>3</sup>, Sergio Mazzesi<sup>3</sup>*

Le attuali acquisizioni nel settore dei comportamenti di abuso e dipendenze da sostanze sono ormai suffragate da anni di ricerche sia biochimiche che cliniche e permettono, in definitiva, di affermare che la dipendenza da sostanze è una malattia organica del cervello, caratterizzata da un andamento recidivante. Questa malattia può ripresentarsi anche dopo un lungo periodo nel quale il soggetto è riuscito ad interrompere l'uso della sostanza nociva. Rimane, dunque, poco spazio per le teorie di tipo sociale o psicologico, che inquadravano la dipendenza da sostanze come una serie di comportamenti correlati ora a deviazioni del soggetto rispetto ai tradizionali "valori esistenziali", ora a particolari tratti di personalità. Certamente non si può negare che il moderno sistema di sviluppo della società occidentale, basato essenzialmente sul consumismo, ha probabilmente favorito l'incontro tra l'uomo e la sostanza d'abuso, né tantomeno affermare che modificazioni del comportamento indotte dalla psicoterapia, nelle sue varie forme, siano inutili in un percorso riabilitativo; tuttavia la genesi della tossicodipendenza può essere affrontata solo in chiave multifattoriale, con particolare riferimento all'uso stesso della

sostanza e ad aspetti psichiatrici o derivabili dall'uso della sostanza, basti pensare ai Disturbi dell'Umore, ai Disturbi d'Ansia e di Personalità.

L'individuo, che per svariati motivi ha incontrato la sostanza di abuso e ne ha iniziato l'assunzione, può, dunque, in tempi più o meno brevi, provocarsi una malattia alla cui base stanno consistenti e talora irreversibili danni nel funzionamento del S.N.C.. La dipendenza e la conseguente ricerca della sostanza sono solo, in questo caso, un sintomo clinico poiché le aree cerebrali colpite sono quelle preposte al controllo delle pulsioni e dei comportamenti. In altre parole, fermarsi ad osservare unicamente il disagio sociale e i comportamenti devianti del tossicomane, e dire che questi sono la causa della malattia, corrisponde a confondere il sintomo con la malattia stessa. Per anni si è cercato di staccare la tossicodipendenza dalla medicina e i mass-media hanno avviato e a volte rafforzato una attiva diffusione di false informazioni. Del resto per "l'uomo della strada" è più facile pensare al tossicodipendente, che gli ha appena rubato l'autoradio o che ha sparato alla propria madre, come a un criminale anziché come ad un malato da curare. Tuttavia occorre che tutti, familiari compresi, riescano ad acquisire un nuovo modello di lettura della tossicodipendenza, basato sull'osservazione scientifica anziché su opinioni personali più o meno suffragate.

I tossicodipendenti possono essere divisi in 4 gruppi.

1. Gli "stabili": pazienti che si uniformano ai valori convenzionali, svolgono un'attività lavorativa lecita, sono generalmente rispettosi della legge e non frequentano altri tossicodipendenti.

<sup>1</sup>PISA-SIA (Study and Intervention on Addictions) Group Dipartimento di Psichiatria, Neurobiologia, Farmacologia e Biotecnologie Università di Pisa.

<sup>2</sup>Associazione per l'Utilizzo delle Conoscenze Neuroscientifiche a fini Sociali, AU-CNS onlus, Pietrasanta, LU.

<sup>3</sup>Progetto Aliante onlus, Arezzo.

2. I “duri” o “distruttori”: pazienti altamente identificati con la sottocultura della droga, che non hanno un lavoro legale e vivono dei proventi delle attività criminali.

3. “Coloro che vivono in due mondi”: pazienti che possono essere dediti ad attività criminali e frequentare altri tossicomani, ma che possono anche avere un lavoro rispettabile.

4. “I solitari”: pazienti non coinvolti nè nella sottocultura della droga nè nella cultura convenzionale. Non hanno un lavoro abituale e vivono di assistenza pubblica più che dei proventi delle loro attività criminali. Questi tossicodipendenti, senza legami sociali, possono presentare gravi disturbi psicopatologici.

Il tossicodipendente ha specifiche aree cerebrali danneggiate dall'abuso di sostanze e un gran numero di circuiti neuronali possibili sedi di malfunzionamento. Tali sistemi sono per lo più deputati allo svolgimento, o, come più appropriatamente si dice, alla modulazione di fondamentali funzioni quali la percezione del dolore, il tono dell'umore, la gratificazione, le pulsioni, il comportamento e alcune importanti regolazioni del sistema ormonale. Nel tossicodipendente si possono riconoscere perlomeno tre chiare sindromi: quella che caratterizza la fase acuta dopo la sospensione dell'oppiaceo e che è detta sindrome d'astinenza; un'altra ancora, che si configura come un irresistibile desiderio della sostanza tale da provocarne l'uso compulsivo e che è detta sindrome da “craving”; l'ultima quella “metabolico-cerebrale”, caratterizzata dalla incapacità del soggetto di avere un funzionamento “normale” nella sua vita psichica e relazionale, con una evidente irritabilità

e aumento della quota ansiosa.

La sintomatologia della crisi di astinenza è certamente la più eclatante delle tre. Si verifica circa 8-10 ore dopo l'interruzione di uso cronico di oppiacei ad azione breve, come l'eroina e la morfina. All'inizio il soggetto presenta elevazione della quota ansiosa, sudorazione, lacrimazione, rinorrea, cioè secrezione nasale, sbadigli e anche craving. Successivamente possono comparire insonnia, vampate di calore, dolore alle ossa e ai muscoli, crampi addominali, aumento del diametro della pupilla e tremori. Dopo circa 36 ore possono manifestarsi agitazione, nausea, vomito, diarrea, aumento della pressione sanguigna, della temperatura, del polso, del ritmo respiratorio. I sintomi raggiungono il loro culmine 48-72 ore dopo l'ultima assunzione, dopodichè i sintomi recedono in 7-10 giorni, anche se il sonno e l'umore possono permanere disturbati per mesi.

Appare utile anche un cenno al quadro clinico della overdose. Il rischio di overdose è maggiore se:

1. Il soggetto è inesperto e non ha ancora sviluppato la tolleranza, non ha cioè dovuto aumentare le dosi per provare lo stesso effetto. In questo caso può commettere uno sbaglio riguardo alla quantità di sostanza che può utilizzare.

2. Un utilizzatore esperto, dopo un periodo di non assunzione della sostanza, anche di breve durata, la utilizza nuovamente.

3. Vengono usati insieme oppioidi, sedativi o altre sostanze.

4. Per motivi di mercato, si viene ad utilizzare eroina più pura.

La sintomatologia, in sintesi, è compresa in una triade: coma, pupille a capocchia di spillo e depressione del respiro.

La scoperta di farmaci efficaci nella dipendenza da eroina non esclude affatto l'utilità di interventi psicosociali. E' indubbio infatti che lo scompenso psichico dell'individuo arreca danno a tutta la sua vita di relazione. Il soggetto tossicodipendente deve quindi intraprendere terapie che utilizzino metodi di intervento "integrati", detti anche bio-psico-sociali.

Il trattamento medico della overdose consiste nella normalizzazione della ventilazione polmonare e quindi nella somministrazione di naloxone endovena. Il naloxone è un antagonista puro dei derivati dell'oppio ed è anche utile quando gli oppioidi sono assunti insieme ad alcool o sedativi del Sistema Nervoso Centrale.

Vediamo ora i trattamenti specifici per la dipendenza da eroina. Per aiutare un eroinomane si possono fare due cose: o "ridurre il danno" o inserire il soggetto in un programma terapeutico. Ridurre il danno significa ridurre al massimo le conseguenze sociali della malattia: la criminalità, la diffusione della AIDS, il mercato clandestino. Così facendo ridurremo anche il numero dei consumatori di eroina e quindi vi sarà un minor rischio di contatto con i tossicodipendenti da parte dei giovani che non usano droghe. La riduzione del danno è molto importante in quanto cerca di combattere la condizione di clandestinità in cui il tossicodipendente viene, di fatto, a vivere. La regola vuole, infatti, che i drogati si rivolgano ai Servizi Pubblici o alle Comunità Terapeutiche solo quando la situazione è ormai insostenibile, ossia in uno stato avanzato della malattia. Per ridurre il danno si può distribuire per le strade metadone ai soggetti in astinenza, siringhe monouso per chi non vuole altra for-

ma di aiuto; si deve, poi, insegnare ai tossicodipendenti da strada le tecniche di primo soccorso in caso di overdose (occorre rifornirli gratuitamente di fiale di Narcan (il salvavita), vanno spiegati loro chiaramente i rischi e le conseguenze dell'uso continuato di eroina, nonché le modalità di cura e riabilitazione oggi disponibili. Per fare tutto ciò dovrebbero essere organizzate delle vere e proprie "unità di strada", composte sia da volontari che da operatori specializzati nel settore. Anche i medici di famiglia e il personale paramedico addetto alle autoambulanze dovrebbe conoscere questo tipo di intervento. Si dovrebbe cioè creare una fitta rete di contatto tra servizi sanitari ed eroinomani tale da garantire sia un facile accesso alle strutture terapeutiche, sia la rottura definitiva della "cultura della strada". Il difetto principale della "riduzione del danno" è però il fatto che questo tipo di intervento non è una vera e propria modalità terapeutica e quindi non può aiutare il paziente nel suo programma di riabilitazione.

Quali sono i principali programmi terapeutici in cui possono essere inseriti i tossicodipendenti da eroina? In base alla diagnosi formulata da personale esperto, e comunque sempre dal medico, il paziente viene inserito nel tipo di programma a lui più congeniale. Questa prima indicazione, tuttavia, non deve essere intesa come vincolante o rigida, bensì aperta e intercambiabile con altre modalità terapeutiche. I pazienti possono generalmente essere divisi in due gruppi:

a) pazienti trattabili in condizione di "drug-free", ossia senza l'intervento di farmaci o comunque senza l'aiuto di farmaci agonisti degli oppiacei. Questo vuol dire che chi si cura con antagonisti degli

oppiacei deve essere considerato “drug free”. Il Naltrexone, per intenderci, non è simile al Metadone; addirittura non ha azione farmacologica, nel senso che protegge solo il paziente da un eventuale ricaduta nell’uso della droga.

**b) pazienti da trattare con terapia farmacologica sostitutiva.**

I pazienti inquadrabili nel primo gruppo dovrebbero avere buoni livelli di adattamento sociale e una famiglia molto attenta e comprensiva alle spalle. Bisogna tuttavia sottolineare come la condizione di “drug-free” sia pericolosa se il paziente ricorre nuovamente all’eroina da strada, magari occultando tale pratica all’operatore (rischio di overdose); in questo caso il naltrexone è un’ottima ancora di sicurezza. Medico e familiari devono vigilare attentamente su eventuali comportamenti a rischio del paziente; in questo caso l’eroinomane dovrebbe essere immediatamente inserito in un programma con farmaco sostitutivo.

I metodi “drug free” possono così essere schematizzati:

1. Programmi “drug free” con o senza ausilio di farmaci antagonisti per gli oppiacei.
2. Trattamento in “Comunità Aperta”, che favorisce il reinserimento del soggetto nel tessuto sociale già durante il trattamento. Anche in questo caso ci si potrà giovare di terapia farmacologica con antagonisti.
3. Trattamento in “Comunità Residenziale”. Questa metodologia potrà essere utilizzata solo dopo revisione dei modelli attualmente proposti.

I pazienti da trattare con terapia farmacologica sostitutiva comprendono la maggioranza dei tossicodipendenti da eroina che quotidianamente si presentano ai Servizi. Questi soggetti non posso-

no utilizzare i programmi “drug free” dai quali trarrebbero più danni che benefici. Nonostante ciò spesso questi pazienti richiedono insistentemente di essere disintossicati. Tale richiesta è supportata dalle false nozioni della cultura da strada per la quale la dipendenza è qualcosa di direttamente correlato alla volontà dell’individuo.

La terapia farmacologica sostitutiva, che va intesa come trattamento metadonico a lungo termine si divide in 4 fasi progressive (induzione, stabilizzazione, mantenimento e disintossicazione) e si propone, molto in sintesi, di “liberare il soggetto dalla schiavitù dell’eroina”, bloccandone l’appetizione, cioè il craving, e di reinserirlo gradualmente nella vita lavorativa e di relazione.

Il trattamento del tossicodipendente è dunque ambulatoriale, ma a volte il paziente va ospedalizzato, soprattutto se sono presenti alcune delle seguenti condizioni:

1. Incapacità di cessare l’uso di sostanze nonostante ripetuti tentativi di disintossicazione operati ambulatorialmente.
2. Assenza di un adeguato supporto sociale durante il programma di trattamento ambulatoriale o presenza di quelle situazioni ambientali che rinforzano l’uso continuativo di droghe.
3. Sintomi o segni medici (tra cui ovviamente quelli psichiatrici) che richiedano una stretta sorveglianza di ordine sanitario, per esempio episodi psicotici, grave depressione del tono dell’umore o estrema debilitazione fisica.

Per quanto riguarda più specificatamente la famiglia nel trattamento della tossicodipendenza, il problema è molto

delicato. Se da una parte infatti la collaborazione con i familiari è di fondamentale importanza per l'elaborazione di un trattamento riabilitativo, dall'altra le sostanze d'abuso, e in particolar modo l'eroina, inducono un grave deterioramento comportamentale e relazionale tale da compromettere talora definitivamente i rapporti con la famiglia. Lo sforzo richiesto ai familiari per affrontare questi problemi è veramente enorme ed è necessario per prima cosa che essi riescano, con l'aiuto di un operatore esperto, a ricondurre gli atteggiamenti ostili e talora criminali del parente ad uno specifico quadro morboso e quindi a seguire i consigli del terapeuta anziché il luogo comune che suggerirebbe di abbandonare il tossicomane alla propria sorte. Affrontare le situazioni che si creano nell'approccio a questi pazienti richiede di assecondare spesso atteggiamenti altrimenti intollerabili e talvolta, purtroppo, eventi al limite del legale. Non è difatti possibile, con il tossicodipendente, porre subito regole rigide da rispettare dettate da propositi strettamente rieducativi; in un primo momento l'atteggiamento del terapeuta e tanto più quello del familiare, dovrà essere ispirato dai principi di protezione e comprensione di quanto sta accadendo ("Alleanza terapeutica"). Tale approccio rende possibile un "legame positivo" con il tossicomane, che è sempre un soggetto fragile. Trasmettere il messaggio "so che cosa hai e posso aiutarti" e astenersi da atteggiamenti di giudizio o punizione evita la fuga e la conseguente perdita definitiva del paziente. Questo modo di affrontare il problema non significa certo complicità o approvazione del comportamento del tossicomane, bensì capire che gli obiettivi, che dovranno essere

senz'altro via via posti, devono essere alla portata del soggetto in trattamento. Si partirà da traguardi elementari, quali la salvaguardia della salute, per passare poi al recupero delle relazioni familiari, successivamente ancora all'accettazione del piano terapeutico, per concludere con acquisizioni che riconducano al pieno recupero del soggetto. Sarà proprio questo procedere a piccoli passi, il raggiungimento di successi graduali, che gratificando il paziente, quindi rafforzando la fiducia nel terapeuta e nel referente familiare, permetterà l'accettazione di regole e il raggiungimento di mete sempre più ambiziose.

I familiari andranno incoraggiati non solo all'acquisizione di un giusto atteggiamento nei confronti del congiunto eroinomane, ma anche alla scelta di un giusto percorso terapeutico. I familiari dovrebbero diffidare di chi suggerisce percorsi troppo rigidi con ferree regole sia per il paziente che per i familiari. Tali metodi terapeutici possono porre seri rischi per la stessa incolumità fisica dei soggetti in trattamento, che sono posti davanti alla scelta tra un rigido piano "terapeutico", il più delle volte impraticabile, e la rottura definitiva col nucleo familiare, evento catastrofico. In altre parole il familiare diffidi di chi non privilegia il recupero graduale della funzionalità dell'individuo e comunque mai accetti di abbandonare il parente tossicomane secondo la logica del "deve toccare il fondo poi deciderà di curarsi". Per questi ragazzi non esiste un "fondo", se non la morte. Il vero risultato di simili sistemi "terapeutici" è una vera e propria selezione naturale dei tossicodipendenti, con accoglienza e trattamento dei soggetti meno compromessi e conseguente esclu-

sione dei più colpiti dalla malattia, che sono poi la maggior parte dei tossicomani. Occorre anche diffidare di chi nega l'utilità dell'impiego del metadone per terapie a lungo termine e sbandiera la superiorità di sistemi non farmacologici. Se infatti è vero che alcuni pazienti non necessitano di terapia sostitutiva o la richiedono solo per brevi periodi, è anche innegabile l'efficacia del mantenimento metadonico per la maggior parte degli eroinomani.

Alcune regole fondamentali sono di sicuro aiuto per chiunque voglia avvicinarsi a un soggetto tossicodipendente.

I. La tossicodipendenza da eroina, comunque si sia instaurata, è una "malattia cronica recidivante".

II. Per molti tossicodipendenti, il danno prodotto dall'uso della sostanza è irreversibile; è quindi necessaria una farmacoterapia sostitutiva.

III. La sindrome di astinenza, costituisce un problema relativamente semplice per ciò che riguarda la sua fase "acuta", mentre particolarmente difficile, è il trattamento della sua fase "cronica", la cui durata nel tempo è ben lungi dall'essere determinabile.

IV. Dato che la recidiva nell'uso di eroina costituisce la norma in questi pazienti, il trattamento della ricaduta deve essere momento centrale di ogni tipo di intervento.

V. Ogni programma terapeutico ha sue precise indicazioni, controindicazioni, rischi e potenzialità di impatto sulla popolazione degli eroinomani. I metodi "drug free" sono altamente selettivi e, se mal condotti, rischiosi per il paziente. E' quindi necessaria la loro integrazione con alternative farmacologiche di più ampio

respiro.

VI. La durata, quindi la "retention", di un trattamento sono fondamentali per il successo terapeutico. Non sono note metodologie per una veloce e duratura detossificazione dall'eroina.

VII. L'obbiettivo di ogni terapia, è la guarigione del paziente con l'ottenimento del massimo livello di "funzionalità" raggiungibile. per cui si possono avere: guarigioni con restitutio ad integrum (drug-free); guarigioni con restitutio ad integrum alternate a periodi di intervento farmacologico; guarigione clinica (remissione della sintomatologia mediante farmacoterapia sostitutiva).

VIII. L'eroina è una sostanza che modifica radicalmente il comportamento umano; non è, pertanto, corretto parlare di paziente motivato o con grado di volontà più o meno elevato; queste accezioni implicano la colpevolizzazione dei soggetti recidivi. In fase diagnostica, sarà più corretto riferirsi a "potenzialità riabilitative" più o meno ampie. Ogni terapia, farmacologica o non, necessita di un reale sostegno per il cambiamento dello stile di vita.

IX. Gli oppioidi sono costituenti normali dell'organismo umano e, soprattutto quelli usati nel MMT a differenza delle droghe da strada, non sono tossici. La demonizzazione di questi farmaci, anziché il loro uso razionale, porta ai noti devastanti effetti sia sulla popolazione tossicomana che, sul restante tessuto sociale (diffusione di malattie, criminalità, ecc...).

X "Toccare il fondo" per un eroinomane, ben lungi dall'essere l'esperienza catartica da taluni auspicata, vuol dire morire di overdose, di A.I.D.S. e per mille altre cause dovute a una vita degradante

e inumana. La perdita del paziente, sia in seguito al suo decesso, che all'abbandono definitivo dei programmi riabilitativi, costituisce una prospettiva inaccettabile per ogni tipo di programma terapeutico

#### Bibliografia

1. Daini L., Maremmani I.: Ansia, Depressione e rischio di Farmacotossicodipendenza. In Maremmani I., Guelfi G.P. (Eds) *Metadone. Le ragioni per l'uso*. Pacini Editore, Pisa, 1996. pp103-106

2. Maremmani I., Castrogiovanni P.: Disturbi da uso di sostanze. Disturbi da Oppiacei ed Analgesici. In Cassano G.B., D'Errico A., Pancheri P., Pavan L., Pazzagli A., Ravizza L., Rossi R., Smeraldi E., Volterra V. (Eds) *Trattato Italiano di Psichiatria. Volume 2 (43)*. Masson, Milano, 1992.

pp1148-1161

3. Maremmani I., Nardini C.F., Castrogiovanni P.: Attuali opinioni sulla tossicodipendenza. Implicazioni per un corretto counseling. *Bollettino Farmacodipendenze e Alcolismo*, 1996, XIX (3), 9-20.

4. Maremmani I., Zolesi O.: *CRAVING*. Pacini Editore Medicina, Pisa, 1998.

5. Maremmani I., Zolesi O.: Morire drug free o vivere "intossicati". *ASPE*, 1997, 15/16, 38-40.

6. Tagliamonte A., Maremmani I., Castrogiovanni P.: Disturbi da uso di sostanze. Il problema delle tossicodipendenze. In Cassano G.B., D'Errico A., Pancheri P., Pavan L., Pazzagli A., Ravizza L., Rossi R., Smeraldi E., Volterra V. (Eds) *Trattato Italiano di Psichiatria. Volume 2 (43)*. Masson, Milano, 1992. pp1136-1141

**DONAZIONE E TRAPIANTO:  
dal silenzio-assenso informato al  
consenso o dissenso esplicito. il ruolo  
del coordinatore locale e degli  
operatori sanitari altri.**

*Gabriella Rossi, Valentina Cecconi  
Coordinatore Ospedaliero donazione e trapianto  
di organi e tessuti AUSL 8*

**Riassunto**

- La legge 91 del 1° aprile 1999 e Decreto 8 aprile 2000 del Ministero della sanità: dal silenzio-assenso informato al principio del consenso o dissenso esplicito.
- Legge 578 del 29 dicembre 1993 e Decreto n. 582 del Ministero della Sanità: diversi criteri di accertamento della morte, non diversi tipi di morte
- Il Coordinatore locale alla donazione e al prelievo di organi e tessuti: la sua funzione in collaborazione con le altre figure professionali, i primi risultati positivi nella nostra Azienda U.S.L.
- Operatori sanitari portatori di una competenza insostituibile.

**Parole chiave**

Donazione di organi e tessuti  
Consenso o dissenso esplicito  
Registrazione della volontà  
Coordinatore locale al trapianto di organi e tessuti

Dopo anni di attesa la L.91 del 1/4/1999 ha finalmente regolamentato in modo definitivo la donazione e i trapianti di organi e tessuti.

Il trapianto è l'unica terapia in grado di risolvere gravi patologie di diversi organi o tessuti del corpo umano e la legge del 1999 è intervenuta a disciplinare le molteplici tappe che portano da una corretta informazione ed educazione sanita-

ria in materia di donazioni e trapianti all'organizzazione e definizione dei ruoli professionali di chi pone in essere gli stessi.

*E' stata particolare cura del Legislatore prevedere da parte di ogni cittadino la dichiarazione di un consenso o dissenso espliciti: '...i cittadini sono tenuti a dichiarare la propria libera volontà in ordine alla donazione di organi e di tessuti del proprio corpo successivamente alla morte, e sono informati che la mancata dichiarazione di volontà è considerata quale assenso alla donazione, secondo quanto stabilito dai commi 4 e 5 del presente articolo.' (l. 91/1999, art.4 comma 1). I commi 4 e 5 specificano che la mancata dichiarazione di volontà è considerata quale assenso alla donazione ' qualora dai dati inseriti nel sistema informativo dei trapianti [...] risulti che il soggetto sia stato informato ai sensi del decreto del Ministro della sanità di cui all'articolo 5, comma 1, e non abbia espresso alcuna volontà'; in tali casi ' il trapianto è consentito salvo che [...] sia presentata una dichiarazione autografa di volontà contraria al prelievo del soggetto di cui sia accertata la morte '.*

Questa norma ha reso il cittadino protagonista della propria volontà di donare e si pone come obiettivo quello di fare in modo che una decisione così intima e delicata venga sempre meno demandata ai parenti del possibile donatore che, in un momento certamente difficile sotto il profilo psicologico, dovrebbero farsi interpreti di una volontà che forse il loro congiunto non ha mai espresso né in positivo né in negativo.

In attuazione delle prescrizioni della l. 91/1999, relative alla dichiarazione di volontà dei cittadini sulla donazione di organi,

il Ministero della sanità ha emanato un Decreto (8 aprile 2000) che consente ai cittadini di esprimere il proprio assenso o dissenso. Le modalità di espressione della volontà sono due: la dichiarazione scritta e sottoscritta che il cittadino conserva assieme ai documenti di riconoscimento (il tesserino distribuito in occasione dell'ultimo referendum, ad esempio) e la **registrazione della volontà** da effettuarsi presso le Aziende Sanitarie Locali. In ogni momento, con dichiarazione successiva, il cittadino potrà manifestare una volontà contraria alla precedente.

E' quindi divenuto obbligatorio per le Aziende sanitarie attivare la registrazione della volontà dei cittadini in materia di donazione di organi e tessuti: non è però obbligatorio per il cittadino manifestarla (presso i **Punti di Accettazione**), restando comunque possibile, per i familiari di chi non si sia pronunciato in vita, opporsi al prelievo.

Il Decreto ha così preferito la formula del **consenso o dissenso esplicito** rispetto al paventato **dissenso -assenso** della l. 91/1999.

Il sistema della registrazione informatizzata, oltre a garantire il rispetto della volontà espressa personalmente dal cittadino e a sollevare i familiari da una decisione gravosa, permetterà la trasparenza e l'omogeneità su tutto il territorio nazionale dell'iter individuativo della volontà. Non ultimo, il vantaggio di poter gestire in modo più agevole il percorso organizzativo della donazione e trapianto d'organi.

Per tutto ciò che concerne le modalità di accertamento della morte, la l. 91/1999

rinvia alla legge 578/1993 e al Decreto del Ministero della sanità n. 582/1994. Tenuto conto che proprio i dubbi su tali modalità sono la causa prevalente del mancato consenso alla donazione, è opportuno fare alcune precisazioni:

*'La morte si identifica con la cessazione irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo' (l. 578/1993, art. 1), è quindi unica la sua definizione ed inesatta la distinzione tra morte encefalica e morte cardiaca.<sup>1</sup> Cambiano le condizioni in cui la morte si è verificata e il criterio di accertamento, non il fenomeno in sé. E' corretto perciò distinguere tra morte per arresto cardiaco ('che si intende avvenuta quando la respirazione e la circolazione sono cessate per un intervallo di tempo tale da comportare la perdita irreversibile di tutte le funzioni dell'encefalo'; l. 578/1993, art.2, comma 1) e morte accertata mediante criteri neurologici ('stato di incoscienza; assenza di riflessi del tronco e di respiro spontaneo; silenzio elettrico cerebrale'.*

*"La durata dell'osservazione ai fini dell'accertamento della morte deve non essere inferiore a sei ore per gli adulti e i bambini in età superiore a cinque anni; dodici ore per i bambini di età compresa tra uno e cinque anni; ventiquattro ore nei bambini di età inferiore a un anno".*

*Decreto Min. sanità n. 582/1994, art. 2, comma 1 e art. 4, comma 1).*

Il paziente in morte accertata mediante criteri neurologici è un soggetto deceduto a tutti gli effetti, in cui l'intervento della terapia rianimatoria, oltre a determinare solo un rallentamento dell'**inevitabile** arresto degli organi, configura l'accani-

<sup>1</sup> Solo le persone decedute in 'morte encefalica' possono essere donatori di organi e tessuti; i deceduti in 'morte cardiaca' possono donare solo tessuti.

mento terapeutico ed alimenta inutili speranze nei familiari.

*La legge 91/1999 recante 'Disposizioni in materia di prelievi e di trapianti di organi e tessuti' ha recepito e confermato, in Toscana, la figura del coordinatore locale alla donazione ed al prelievo di organi e tessuti. Tale figura era già stata istituita dal Consiglio Regionale della Toscana con delibera n. 369/1997.*

*Si tratta di un profilo professionale mutuato dal 'modello spagnolo' e generalmente riconosciuto come attore principale del sistema organizzativo in tema di trapianti della nazione iberica.*

La Spagna è infatti al primo posto in Europa per numero di donatori ( 32,7 donatori per milione di abitanti nel 1999 ) e si può ritenere che abbia raggiunto tale risultato grazie ad alcune considerazioni<sup>2</sup>: l'accettazione della donazione degli organi da parte di una famiglia è una decisione complessa, dove intervengono molti fattori di tipo interno (atteggiamento, formazione, precedenti esperienze, ambiente familiare, etc...) ed esterni al decisore (situazione specifica, condotta del personale sanitario, informazione ricevuta, etc...) alcuni difficili da modificare ed altri passibili di maggior controllo. Nell'ambito ospedaliero medici ed infermieri dovrebbero elargire più spiegazioni, miglior trattamento ed appoggio totale alle famiglie dei potenziali donatori, per eliminare uno dei fattori controllabili come motivo principale dell'elevato numero di negatività.

I coordinatori locali hanno quindi la funzione di seguire il percorso di donazione e prelievo in ogni singola tappa.

Ai sensi della l. 91/1999, art. 12, comma2, 'I coordinatori locali provvedono, secondo le modalità stabilite dalle regioni:

- a) ad assicurare l'immediata comunicazione dei dati relativi al donatore [...] al centro regionale o interregionale competente ed al Centro nazionale, al fine dell'assegnazione degli organi;
- b) a coordinare gli atti amministrativi relativi agli interventi di prelievo;
- c) a curare i rapporti con le famiglie dei donatori;
- d) ad organizzare attività di informazione, di educazione e di crescita culturale della popolazione in materia di trapianti nel territorio di competenza.'

Primo compito del coordinatore è quello di individuare i potenziali donatori di organi all'interno dell'ospedale, tanto nelle terapie intensive quanto nei reparti come la neurochirurgia, la medicina d'urgenza etc...nei quali è stata dimostrata la presenza di pazienti che al momento del decesso possiedono i requisiti di idoneità per essere potenziali donatori di organi e tessuti. In questa fase è fondamentale l'interazione del coordinatore con figure professionali che hanno un rapporto diretto e frequente con i reparti dell'ospedale in cui si trovano i potenziali donatori. L'attività spontanea di questi sanitari, che spesso è caratterizzata proprio da una dose rilevante di disponibilità a titolo volontario, è da ritenere necessaria per lo sviluppo di un programma organizzato di donazione.

Altro compito del coordinatore, ben più difficile del precedente e nel quale la preparazione professionale da sola non è sufficiente ma necessita di notevoli doti

<sup>2</sup>Rosel J., Blanca M.J., Frutos M.A., Elosegui E.: Variabili influenti sugli atteggiamenti sulla donazione degli organi, Malaga 1999, pp.1 ss.

umane, è quello dell'assistenza ai congiunti del possibile donatore e della richiesta del consenso. In questo ruolo può essere validamente coadiuvato dagli infermieri.

Nella nostra Azienda Sanitaria<sup>3</sup> (n. 8 regione Toscana), i frutti dell'istituzione del coordinatore locale sono stati immediati: nel 1998 la media dei donatori di cuore per valvole è salita a 28 (per milione di abitanti), per giungere poi a 53 nel 1999. I donatori di cornee (sempre per milione di abitanti) sono passati dai 56 del 1997 ai 463 del 1998 fino ai 966 del 1999. Queste cifre hanno permesso ad Arezzo di collocarsi al primo posto tra le province toscane per donatori di tessuto.

Ma un ulteriore incremento di donatori si può avere solo rafforzando le quattro componenti che hanno reso possibile il trapianto di organi come fenomeno generalizzato:

1. Le indagini clinico-scientifiche sui trapianti;
2. Un'organizzazione clinico-sanitaria che coordina il processo dei trapianti (disponibilità del donatore, richiesta, donazione, prelievo, impianto);
3. Una organizzazione intraospedaliera collaborante con l'organizzazione dei trapianti e veloce nella disponibilità dei mezzi di risorsa interni (con équipes di analisi, con mezzi materiali ed umani che intervengono immediatamente dopo la morte del donatore);
4. Un atteggiamento ogni volta più favorevole sulla donazione degli organi da parte della società.

*Anche quest'ultimo aspetto è stato preso in considerazione dalla l. 91/1999 che,*

*all'art. 2, sancisce l'impegno del Ministero della sanità, di concerto con ' gli enti locali, le scuole, le associazioni di volontariato e quelle di interesse collettivo, le società scientifiche, le aziende unità sanitarie locali, i medici di medicina generale e le strutture sanitarie pubbliche e private ', per la promozione della conoscenza delle possibilità terapeutiche e delle problematiche scientifiche collegate al trapianto di organi e di tessuti.*

E' lasciato alle regioni e alle aziende unità sanitarie locali, in collaborazione con i centri regionali o interregionali per i trapianti e con i coordinatori locali, l'adozione di iniziative volte a promuovere nel territorio di competenza l'educazione sanitaria e la crescita culturale in materia di prevenzione primaria, di terapie tradizionali ed alternative e di trapianti.

Da non tralasciare il ruolo dei **medici di medicina generale**: l'art. 2 della l. 91/1999 prevede anche il loro intervento nella diffusione tra i cittadini di una corretta informazione sui trapianti di organi e tessuti. Probabilmente questa è una figura professionale chiave nell'educazione alla donazione, data la sua maggior facilità di coinvolgimento dei cittadini.

La donazione è principalmente un gesto gratuito di solidarietà umana (il nuovo nome della carità), ma non è da trascurare come indice di maturazione del senso civico dello Stato (trattandosi di una pratica inserita nell'insieme delle cure sanitarie offerte dallo Stato).

La strada da percorrere con maggior tenacia è quella di una diffusione scientifica corretta su donazione e trapianto di organi, promossa sicuramente da scuole,

<sup>3</sup>Nella nostra Azienda U.S.L. sono oggi attivi tutti i programmi di prelievo di organi e tessuti (tra gli organi: cuore, reni, polmoni, pancreas e fegato; tra i tessuti: cornee, cuore per valvole, tessuto osseo e cute).

---

associazioni di volontariato ed enti locali, ma, in primis, dagli operatori sanitari in quanto portatori di una competenza insostituibile.

#### **Bibliografia**

AA.VV., La disciplina giuridica dei trapianti. Legge 1° aprile 1999, I edizione, ed. Giuffrè, Milano 2000.

AA.VV., Donazione di tessuti: aspetti organizzativi. Atti del 10° Convegno AIRT, Bologna 1999.

DE FRUTOS M.A., Atteggiamenti delle famiglie dei donatori e non donatori, Màlaga 1999.

MAFFUCCI P., L'infermiere: ruolo nella donazione e trapianti di organi e tessuti, tesi dell'Università degli Studi di Siena, Sede di Arezzo, D.U. Infermiere, A.A. 1998/99.

ROSEL J., BLANÇA M.J., DE FRUTOS M.A., ELOSEGUI E., Variabili influenti sugli atteggiamenti sulla donazione degli organi, Malaga 1999.

## ATTUALITA' E PROSPETTIVE NEL TRATTAMENTO DELL'ASMA

*Marco Biagini, Marcello Rossi*

*Unità Operativa Pneumologia  
(Direttore: M. Rossi) - USL 8 - AREZZO*

*Per corrispondenza :*

*Dr Marco Biagini, Servizio di Fisiopatologia  
Respiratoria,*

*U.O. Pneumologia USL 8  
Ospedale "Garbasso", Via della Fonte  
Veneziana, 8 - 52100 - Arezzo  
Tel. 0575 305209 - Fax 0575 305270*

### Riassunto

Gli Autori descrivono l'evoluzione del trattamento farmacologico dell'asma negli ultimi cinquanta anni e prendono in esame le prospettive terapeutiche future.

### Parole chiave

Asma, farmaci antiastmatici.

L'attuale approccio terapeutico all'asma è finalizzato a ridurre lo stato infiammatorio bronchiale ed evitare episodi bronco-ostruttivi, con normalizzazione dei parametri funzionali respiratori. Il risultato atteso è il controllo della malattia, cioè assenza di sintomi e conseguente buona qualità di vita per i pazienti<sup>1</sup>.

Il trattamento farmacologico razionale dell'asma bronchiale ha inizio nel 1941 con l'introduzione della aminofillina, seguita nel 1943 dai beta2-stimolanti non selettivi e, nel 1950, dagli steroidi. Solo nel 1971 sono stati impiegati per la prima volta i beta2-stimolanti selettivi. Cromoni e anticolinergici hanno trovato la prima applicazione, rispettivamente, nel 1965 e nella seconda metà degli anni '70<sup>2</sup>.

Nel corso degli anni si è assistito ad una

notevole e progressiva evoluzione in campo farmacologico nell'ambito delle categorie terapeutiche citate con l'introduzione di molecole che hanno consentito di ottenere efficacia e sicurezza maggiori. In particolare l'uso inalatorio di steroidi ha realmente rappresentato un passo in avanti<sup>3</sup>. Beclometasone, budesonide, fluticasone, seguendo l'ordine di comparso, hanno evidenziato la capacità di tenere sotto controllo l'infiammazione bronchiale caratteristica della malattia<sup>4</sup> e di influenzarne positivamente l'evoluzione clinica con miglioramento della qualità di vita dei pazienti<sup>5</sup>, con una sempre minore incidenza di effetti collaterali<sup>6</sup>. L'avvento di beta2-stimolanti inalatori a lunga durata di azione (salmeterolo, formoterolo) ha dato la possibilità di controllare meglio i sintomi notturni e nell'arco della intera giornata<sup>7,8</sup>, di minimizzare gli effetti collaterali<sup>9</sup>, di ridurre, in associazione, la quantità di steroidi da assumere<sup>10</sup>. Teofilline orali a rilascio controllato con cessione progressiva ed affidabile del principio attivo, cromoni ed anticolinergici inalatori di seconda generazione integrano il patrimonio terapeutico attuale a disposizione del medico per il trattamento dell'asma<sup>1</sup>.

Tuttavia, negli ultimi 25 anni, solo una nuova categoria terapeutica è stata introdotta nel novero dei farmaci antiastmatici: gli antileucotrieni (in Italia montelukast e zafirlukast)<sup>3</sup>. Sono farmaci che intervengono su un determinato momento patogenetico dell'asma, bloccando i recettori dei cisteinil-leucotrieni e impedendo quindi l'effetto pro-infiammatorio e spasmogeno a livello bronchiale dovuto a queste sostanze<sup>11</sup>. Gli antileucotrieni contribuiscono al controllo dell'asma<sup>12,13</sup> e possono essere

somministrati insieme agli altri farmaci antiasmatici<sup>1</sup>. Trovano applicazione anche nella prevenzione del broncospasmo indotto da sforzo e nell'asma da FANS<sup>13</sup>. Hanno effetti collaterali scarsi<sup>12,13</sup>.

La maggior parte dei pazienti, con l'inquadramento clinico-funzionale e gli schemi terapeutici proposti dalle più accreditate Linee Guida attuali<sup>1</sup> possono riuscire a tenere sotto controllo l'asma e svolgere una vita normale, sotto tutti gli aspetti. Questo deve essere considerato l'end-point e l'indicatore di successo dell'intervento medico<sup>14</sup>.

Purtroppo esistono forme di asma che non rispondono agli steroidi o necessitano di dosi molto elevate di questi farmaci, soprattutto per via orale, con ripercussioni sul piano sistemico<sup>3</sup>. Il trattamento alternativo o concomitante agli steroidi praticato con agenti immunosoppressori è spesso gravato da importanti effetti collaterali. In secondo luogo, nessuno dei farmaci attualmente disponibili è completamente privo di effetti collaterali, che, per gli steroidi, risultano essere dose-dipendenti<sup>15</sup>. Infine, le attuali terapie devono essere assunte, nella maggior parte dei casi, per lunghi periodi, pena la ripresa della infiammazione bronchiale e dei sintomi.

Date queste premesse, gli indirizzi attuali della ricerca sono rivolti da un lato al miglioramento dell'indice terapeutico delle categorie di farmaci già in uso e, dall'altro, a modalità di intervento del tutto nuove. Recentemente sono comparsi in letteratura studi sull'impiego di anticorpi monoclonali ricombinanti anti-IgE umane nel trattamento dell'asma allergica<sup>16,17,18</sup>. Il presupposto teorico di tali applicazioni è che il blocco delle IgE circolanti impedisca l'adesione di esse ai

basofili ed ai mastociti, ostacolando l'attivazione della flogosi allergica bronchiale da parte dello stimolo dovuto all'allergene, sia a livello di risposta precoce che tardiva<sup>17</sup>. Lo studio di Milgrom et al.<sup>16</sup>, condotto su pazienti con asma allergica di grado moderato e severo, step 3 e 4<sup>1</sup>, ha dato risultati incoraggianti in quanto, a fronte di una incidenza di effetti collaterali non significativamente diversa dal gruppo placebo, il gruppo trattato con alti dosaggi di anticorpi anti IgE (rhuMAb-E25) ha evidenziato, durante il periodo di osservazione (20 settimane), un miglior punteggio nell'"asthma symptom score", riduzione nell'uso di steroidi orali, incremento del Picco di Flusso Espiratorio (PEF), miglioramento della qualità di vita. Saranno necessari ulteriori studi controllati, con valutazione nel tempo dei risultati di questo tipo di trattamento, per poterne considerare la sicurezza e la efficacia e, non ultimo, il rapporto fra costo e beneficio<sup>3</sup>.

Ulteriori recenti dati della letteratura hanno portato alla ribalta l'impiego dei sali di magnesio (Mg) nel trattamento dell'asma. Il razionale si basa sulla constatazione di bassi livelli di magnesemia<sup>19</sup> o di insufficiente apporto di Mg<sup>20,21</sup> in una significativa percentuale di pazienti asmatici e, in particolare, in quelli che presentano più frequenti riacutizzazioni e necessitano spesso di ospedalizzazione<sup>19</sup>. E' stato evidenziato, inoltre, che la magnesemia risulta influenzata negativamente dall'impiego di beta2-stimolanti<sup>22</sup>. Ancora non è chiaro come il magnesio intervenga a livello bronchiale. Sembrano possibili tre modalità: interferenza con il calcio con effetto sulla muscolatura liscia e conseguente broncodilatazione, azione anticolinergica, stabilizzazione

dei mastociti<sup>19</sup>. Numerosi studi clinici hanno confermato l'efficacia del solfato di Mg per via endovenosa nel trattamento delle crisi di asma<sup>23</sup>.

Aspetti interessanti sono scaturiti dall'impiego di solfato di Mg per via aerosolica, documentando significativo effetto broncodilatatore, paragonabile a quello ottenuto con salbutamolo<sup>24</sup>. Il risultato ottenuto risulta di grande rilevanza in quanto questo beta2-stimolante è il farmaco più usato nel test spirometrico di broncodilatazione, essendo rapido e potente nell'azione. Sul piano della sicurezza, il solfato di Mg ai dosaggi finora testati, ha evidenziato un buon indice terapeutico con scarsi effetti collaterali<sup>23</sup>. La nostra personale esperienza con tale principio attivo è per il momento aneddotica, ma incoraggiante. Per concludere, si segnala che sono in corso di valutazione per il trattamento dell'asma anche gli inibitori della fosfodiesterasi tipo 4, composti capaci di inibire la risposta asmatica tardiva agli allergeni<sup>25</sup>. A fronte di scarsissimi effetti collaterali, l'efficacia di tali molecole appare limitata ad alcuni aspetti della patogenesi dell'asma, necessitando quindi di altri farmaci in associazione. Abbiamo fatto una esperienza diretta con tale categoria di farmaci in uno studio multicentrico randomizzato in doppio cieco di fase III; sono in corso di valutazione i risultati che verranno pubblicati a breve scadenza.

#### Bibliografia

- 1) National Asthma Education and Prevention Program. Guidelines for the diagnosis and management of asthma. Expert panel report 2. Clinical practice guidelines. Bethesda, Md. : National Heart, Lung and Blood Institute, July 1997. ( NIH publication n° 97- 4051 ).
- 2) Peumery JJ. Storia illustrata dell'asma. Dall'antichità ai giorni nostri. I<sup>a</sup> Edizione, Editiemme, Milano, 1990.
- 3) Barnes PJ. Anti-IgE antibody therapy for asthma. *N Eng J Med* 1999; 341 : 2006-08.
- 4) Barnes PJ. Inhaled glucocorticoids for asthma. *N Engl J Med* 1995; 332 : 868-75.
- 5) Agertoft L, Pedersen S. A randomized, double-blind dose reduction study to compare the minimal effective dose of budesonide Turbohaler and fluticasone propionate Diskhaler. *J Allergy Clin Immunol* 1997; 99 : 772-80.
- 6) Ciccolella D, Brennan K, D'Alonzo G. Recenti progressi nell'asma. In Bone RC, Petty TL. *Mosby Yearbook. Pneumologia*. Vol. 1. Doyma Italia, Milano, 1997.
- 7) Twentyman OP, Finnerty JP, Harris A, et al. Protection against allergen-induced asthma by salmeterol. *Lancet* 1990; 336 : 1338-42.
- 8) Pearlman DS, Chervinsky P, La Force C et al. A comparison of salmeterol with albuterol in the treatment of mild-moderate asthma. *N Engl J Med* 1992; 327 : 1420-5.
- 9) Totterman KJ, Huhti L, Sutinen E, et al. Tollerability to high doses of formoterol and terbutaline via Turbohaler for 3 days in stable asthmatic patients. *Eur Respir J* 1998; 12 : 573-79.
- 10) Woolcock A, Lundback B, Ringdal N, et al. Comparison of addition of salmeterol to inhaled steroids with doubling of the dose of inhaled steroids. *Am J Respir Crit Care Med* 1996; 153 : 1481-88.
- 11) Suissa S, Dennis R, Ernst P, et al. Effectiveness of the leukotriene receptor antagonist zafirlukast for mild-to-moderate asthma. A randomised, double blind, placebo-controlled trial. *Ann Int Med* 1997; 126 : 177-83.
- 12) Zafirlukast per l'asma. *The Medical Letter*. Ed. Italiana. Anno XXVI, n° 4, 15 Feb. 1997.
- 13) Montelukast nell'asma persistente. *The Medical Letter*. Ed. Italiana. Anno XXVII, n° 18, 15 Set. 1998.

- 14) Price D, Ryan D, Pearce L et al. The AIR study: asthma in real life. *Asthma J* 1999; 4 : 74-78.
- 15) Derom E, Van Schoor J, Verhaeghe W, et al. Systemic effects of inhaled fluticasone propionate and budesonide in adult patients with asthma. *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 160 : 157-61.
- 16) Milgrom H, Fick RB, Q. Su J et al. Treatment of allergic asthma with monoclonal anti-IgE antibody. *N Engl J Med* 1999; 341 : 1966-73.
- 17) Fahy JV, Fleming HE, Wong HH, et al. The effect of an anti-IgE monoclonal antibody on the early- and late-phase responses to allergen inhalation in asthmatic subjects. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 155 : 1828-34.
- 18) Boulet LP, Chapman KR, Cote J, et al. Inhibitory effects of an anti-IgE antibody E25 on allergen-induced early asthmatic response. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 155 : 1835- 40.
- 19) Alamoudi OSB. Hypomagnesaemia in chronic, stable asthmatics: prevalence, correlation with severity and hospitalization. *Eur Respir J* 2000; 16 : 427-31.
- 20) Harari M, Barzillai R, Shani J. Magnesium in the management of asthma: critical review of acute and chronic treatments, and Deutsches Medizinisches Zentrum's (DMZ's) clinical experience at the Dead Sea. *J Asthma* 1998; 35 : 525-36.
- 21) Baker JC, Tunnicliffe WS, Duncanson RC, et al. Dietary antioxidants and magnesium in type 1 brittle asthma: a case control study. *Thorax* 1999; 54 : 115-8.
- 22) Bodenhamer J, Bergstrom R, Brown P, et al. Frequently nebulized  $\beta$ -agonists for asthma: effects on serum electrolytes. *Ann Emerg Med* 1992; 21 : 1337-42.
- 23) Rowe BH, Bretziaff JA, Bourdon C, et al. Intravenous magnesium sulfate treatment for acute asthma in the emergency department: a systematic review of the literature. *Ann Emerg Med* 2000; 36: 181-90.
- 24) Mangat HS, D'Souza GA, Jacob MS. Nebulized magnesium sulphate versus nebulized salbutamol in acute bronchial asthma: a clinical trial. *Eur Respir J* 1998; 12 : 341-4.
- 25) Harbinson PL, MacLeod D, Hawksworth R, et al. The effect of a novel orally active selective PDE4 isoenzyme inhibitor (CDP840) on allergen-induced responses in asthmatic subjects. *Eur Respir J* 1997; 10 : 1008-14.

## RUOLO DELLA FLEBOSCOPIA E DELLA METODICA V.A.L.E.T

(Video Assisted Laser Endovenous Treatment)

### nella diagnosi e cura dell'insufficienza venosa cronica degli arti inferiori

Giuliano Magi, Piero Antonelli,  
Vittorio Nardoiani  
Casa di cura S. Giuseppe Arezzo  
Unità funzionale di Angiologia  
(Responsabile Dr. G. Magi)

#### Introduzione

Gli enormi progressi della tecnologia hanno consentito negli ultimi anni notevoli passi avanti anche in campo medico. L'impiego degli ultrasuoni (Doppler, Ecodoppler, Ecocolordoppler) e l'uso delle fibre ottiche sono divenuti di uso corrente in campo angiologico. Il rinnovato interesse allo studio delle flebopatie, anche in considerazione della loro crescente incidenza nelle società moderne con sempre maggiori costi in termini socio - economici, ha spinto anche in questo settore all'impiego delle più moderne tecnologie. Fin dal 1988 presso l'Unità Funzionale di Angiologia della Casa di Cura San Giuseppe in Arezzo utilizziamo metodiche endoscopiche in ambito flebologico e sulla base degli oltre 1600 (milleseicento) casi trattati riteniamo di potere affermare che l'impiego della flebosopia ha consentito di accrescere le conoscenze anatomico - funzionali del sistema venoso e ne ha migliorato il trattamento chirurgico dei più frequenti quadri morbosi, rendendo possibile una maggiore precisione d'intervento, una significativa riduzione del traumatismo, una maggiore radicalità nell'eliminazione dei punti di fuga e migliori risultati estetici. Ricorriamo alla flebosopia sia in campo

diagnostico che terapeutico.

#### Indicazioni diagnostiche

Anche nei casi in cui si ricorre alla flebosopia a scopo terapeutico, la preliminare e sistematica valutazione dei seguenti parametri morfologici e funzionali rimane indispensabile per un più mirato intervento.

##### a) parametri morfologici

1) Endotelio: se ne può valutare l'aspetto e l'apparente consistenza. Si possono rilevare notevoli variazioni correlabili a situazioni fisiopatologiche diverse

2) Parete vasale: è possibile verificare lo stato della parete.

3) Apparatì valvolari: particolarmente interessante è la visualizzazione degli apparati valvolari che presentano molteplicità di situazioni patologiche non identificabili con altre metodiche (Fig.1 e 2)

4) *Perforanti e collaterali: la flebosopia permette di localizzare anche gli ostii delle più piccole perforanti e collaterali, non identificabili con le metodiche non invasive. Tale opportunità consente, ove necessario, di effettuare trattamenti mirati su questi punti sia dall'esterno che per via endovenosa.*

##### b) parametri funzionali

I principali aspetti funzionali che possono essere osservati grazie alla flebosopia, sono riportati sinteticamente qui di seguito.

1) *Flussi e reflussi: si possono valutare flussi e reflussi in real-time potendone poi fare un'analisi più attenta in registrazioni video.*

Con questa tecnica ci si può rendere conto dal vivo dell'entità e della direzione dei flussi sanguigni sia attraverso gli apparati valvolari che attraverso gli ostii dei

vasi aggettanti nel lume esplorato.

2) **Dinamica valvolare:** particolarmente suggestivo è lo studio delle varie fasi della rivoluzione valvolare: esaminate al rallenty le valvole mostrano un'inaspettata capacità plastica di adattamento alle varie sollecitazioni, anche le più intense. Elementi valvolari di aspetto normale e continenti all'osservazione endoscopica, reagiscono ad aumenti pressori particolarmente elevati con un ribaltamento dei lembi stessi verso il basso riuscendo a tornare, una volta cessato lo stimolo, alle condizioni di normalità anatomico-funzionale di partenza.

Sulla base di ripetute analoghe osservazioni di detto fenomeno in più pazienti, si può ipotizzare che esso sia l'espressione di un adattamento funzionale dei lembi valvolari sani a situazioni di ipertensione venosa potenzialmente lesive. Si tratterebbe di una sorta di "insufficienza valvolare funzionale transitoria" che si manifesta cioè solo per stimoli ipertensivi di particolare intensità e per la sola durata di questi, tendente a conservare l'integrità strutturale delle valvole e ad evitare una stasi ematica troppo prolungata nei nidi valvolari, con rischio di trombosi (fig 3)

3) **Dinamica parietoavvolare:** l'esame della "rivoluzione valvolare" sopra descritta, specialmente se eseguito al rallentatore, mostra come il lembo valvolare e la parete venosa nel punto di inserzione della valvola stessa entrino in attività contemporaneamente, risultando in alcuni momenti "fusi l'una nell'altra" (fig 4), in un sinergismo d'azione che evidenzia come la funzione di valvola sia esplicita anche dalla motilità parietale e non solo da quella dei lembi e come, in ultima analisi, si tratti di un unico "dispositivo" antireflusso tale da poter essere indicato

come "unità anatomofunzionale parietoavvolare".

### **Indicazioni terapeutiche**

L'insieme delle valutazioni anatomico-funzionali, precedentemente riportate, permette all'operatore di scegliere di volta in volta l'atteggiamento terapeutico più opportuno e consente di ridurre al minimo il numero degli interventi di exeresi radicale del circolo venoso superficiale. In considerazione di ciò è buona norma eseguire intraoperatoriamente un esame fleboscopico preliminare, adottando poi la strategia chirurgica più idonea in conformità ai dati raccolti.

### **Principali quadri patologici suscettibili di trattamenti endovenosi videoassistiti insufficienza della valvola preostiale alla crosse safenofemorale**

Una delle possibilità di correzione dell'insufficienza della valvola preostiale alla crosse safenofemorale, è rappresentata dall'intervento di valvuloplastica esterna (secondo Mancini).

Per via endoscopica si valuta lo stato dei lembi, l'entità del reflusso, che viene testata invitando il paziente a compiere una manovra di Valsalva, e lo stato della parete endovenosa, in particolare nel punto di inserzione dei lembi valvolari.

L'esecuzione della valvuloplastica è a questo punto subordinata ai dati raccolti ed in particolare alla idoneità della valvola stessa che non deve presentare alterazioni dei lembi quali perforazioni o rarefazioni (fig 5) né atrofie o fibrosi dei bordi. Deve essere altresì conservata una valida motilità.

Nei casi ritenuti idonei si procede quindi all'isolamento della safena interna alla

crosse, in anestesia locale, ed all'esecuzione della valvuloplastica.

Potendo controllare intraoperatoriamente sul monitor la funzionalità dell'elemento valvolare, il chirurgo può regolare con la massima precisione il calibro ottimale da realizzare. Al termine dell'intervento sulla valvola il paziente viene nuovamente invitato ad eseguire manovre di Valsava per verificare "in diretta" l'efficacia della correzione eseguita.

### **Insufficienza della piccola safena**

La fleboscopia trova applicazione anche nel trattamento dei casi di insufficienza della "safena esterna", il cui punto di confluenza nella poplitea presenta notoriamente le più ampie variazioni.

L'esplorazione endoscopica consente la precisa identificazione della crosse e lo studio dei collaterali confluenti in questa regione e ne permette quindi un più mirato trattamento.

Nei casi in cui si ritiene opportuno procedere alla crossectomia tradizionale, il reperimento della crosse è facilitato dal trasparire della luce dall'endoscopia sulla superficie cutanea.

Quando si decide di correggere il reflusso mediante scleroterapia, si può iniettare il mezzo sclerosante attraverso lo stesso canale di lavaggio oppure controllare la posizione dell'ago in vena se si procede per via percutanea classica (fig 6) o posizionare il catetere per trattamenti locoregionali migliorando di molto la precisione dell'intervento.

La correzione del reflusso femorosafenico con metodica VALET è trattata più avanti in questo stesso lavoro.

### **Varici secondarie postflebitiche**

In tali situazioni la fleboscopia consente

l'identificazione delle numerose perforanti insufficienti non solo safeniche, ma anche aggettanti "nell'arco posteriore" che con i fleboscopi più sottili può essere facilmente incannulato. La maneggevolezza e le ridotte dimensioni delle apparecchiature di cui si può oggi disporre, consentono la correzione mirata anche dei punti di fuga più piccoli.

La possibilità di valutare lo stato endoteliale delle aree endovenose di reflusso ci consente di ricorrere ai mezzi terapeutici più appropriati per ogni singolo caso, arrivando fino all'impiego del laser con le procedure più avanti descritte, e che utilizziamo di preferenza nei vasi fortemente sclerotici che rispondono meno ai liquidi sclerosanti.

### **Ulcere flebostatiche**

Il trattamento delle ulcere flebostatiche in pazienti post-flebitici, rappresenta uno dei problemi più impegnativi in ambito angiologico.

Di fondamentale importanza in questi casi è la precisa identificazione dei punti di fuga brevi e lunghi ed in particolare, tra questi ultimi, della "vena nutrice". La loro correzione è indispensabile non solo per favorire la cicatrizzazione dell'ulcera ma anche per evitarne il recidivare.

Molti sono gli interventi proposti in questo campo, ma tutti piuttosto invasivi e spesso portati su aree cutanee in preda a degenerazione dermoipodermica che rende più difficili i processi di cicatrizzazione (la deiscenza delle ferite chirurgiche o le complicanze infettive locali non sono certamente eventi molto rari).

La procedura che adottiamo in questi casi è la seguente:

per prima cosa si esegue un attento esame clinico in ortostatismo per la ricerca della "vena nutrice" dell'ulcera, la cui presenza è quasi costante.

Si passa quindi all'esame doppler ed ecodoppler per verificare la reale funzione di vena nutrice clinicamente attribuita al vaso in esame ed in particolare si ricerca la presenza di reflusso a questo livello.

Verificati questi parametri passiamo alla fase chirurgica e incannuliamo il vaso con l'endoscopio attraverso una minima incisione eseguita sempre il più lontano possibile dalle aree cutanee interessate dai processi dermo-ipodermici, caratteristici del quadro post-flebitico (fig 6).

Dopo aver ottenuto tramite lavaggio una buona visibilità endovenosa ci si può spingere fin sotto e oltre la lesione trofica senza il minimo disturbo per il paziente. Una volta posizionato l'endoscopio al di sotto dell'area ulcerata (fig7), si valutano sistematicamente i parametri morfofunzionali precedentemente descritti. I reperti di più frequente osservazione sono quelli di gravi e diffuse alterazioni dell'endotelio e della parete venosa in toto con ridotta deformabilità della vena sotto le normali manovre di compressione, tanto che il più delle volte si ha l'impressione di procedere in "tubi rigidi", indeformabili.

Di altrettanto frequente riscontro è poi l'assenza di lembi valvolari e la tendenza, nei punti di reflusso, alla proliferazione di mammelloni periostiali, come apparente tentativo spontaneo di occlusione dell'ostio stesso e quindi di soppressione del reflusso (fig 8)

Sulla base dei dati acquisiti si può così attuare un trattamento mirato dei punti di fuga anche sub lesionali, sia con mezzi

chimici che fisici, e in particolare con il laser.

### **CORREZIONE DEI REFLUSSI CON TRATTAMENTO ENDOVENOSO LASER VIDEOASSISTITO V.A.L.E.T.**

(video assisted laser endovenous treatment)

La possibilità di controllare tramite la flebosopia l'azione del laser all'interno dei vasi venosi ci consente oggi di proporre un radicale cambiamento del trattamento dei reflussi che stanno alla base della sindrome varicosa senza dover più ricorrere all'aggressione diretta dell'asse venoso con inevitabili incisioni cutanee, più o meno ampie, e altrettanto inevitabili traumatismi tessutali delle strutture linfatiche e nervose perivenose.

Sulla base di oltre dieci anni di esperienza nell'uso della flebosopia in campo terapeutico, abbiamo recentemente messo a punto la metodica indicata con l'acronimo VALET, (Video Assisted Laser Endovenous Treatment) trattando così fino ad oggi 115 casi di patologia venosa da reflusso, con ottimi risultati.

#### **Materiali:**

- fibre ottiche, con diametri massimi di mm 2.2 e minimi di mm 0.8, collegate a sistemi di visione e registrazione comuni a tutte le metodiche di chirurgia endoscopica;
- fibre laser del diametro variabile da mm 0.8 fino a 0.4, collegate ad apparecchio a diodi con lunghezza d'onda di 904 nM e potenza max di 30 W
- aghicannula per l'introduzione in vena delle fibre ottiche e laser, nei casi in cui non si introduce direttamente

l'endoscopio in vena con la fibra laser all'interno del canale di lavoro e di lavaggio (fig 9).

- ecocolordoppler per il controllo intraoperatorio della posizione degli strumenti endovenosi lungo l'asse del vaso. L'utilizzo dell'ecocolordoppler è per lo più indicato quando vogliamo trattare i reflussi di crosse ed è allora necessario avere l'esatta posizione del laser rispetto all'ostio safenofemorale o safenopopliteo. Se necessario si può anche controllare con precisione l'effetto della digitopressione sulla crosse per arrestare il flusso durante l'erogazione dell'energia laser i cui effetti sulla parete endovenosa vengono costantemente valutati attraverso l'endoscopio. Questo doppio sistema di controllo è indispensabile per la massima precisione del trattamento VALET. ( fig 9)

### Metodo

- Indagine emodinamica ecocolordoppler preoperatoria, mappaggio dei punti di reflusso e misurazione del diametro del vaso in più punti.
- Preparazione del paziente come per un intervento di tipo tradizionale al quale si potrà in qualsiasi momento passare, se necessario, con la massima sicurezza.
- Identificazione al tavolo operatorio con ecocolordoppler del punto lungo l'asse venoso in cui inserire gli aghicannula, potendo così evitare le zone di inserzione valvolare.
- Riconoscimento fleboscopica dell'ambiente endovenoso con ricerca e valutazione dei punti di reflusso, analisi dello stato endoteliale e degli apparati valvolari.
- Inserimento in vena della fibra laser il cui percorso viene seguito dell'esterno con l'eco.
- Controllo endoscopico dell'arrivo della

fibra laser in vena e posizionamento preciso della luce guida nel punto che intendiamo trattare.( fig 10)

- Ottenuto adeguato lavaggio dell'asse venoso e verificata la giusta posizione del raggio guida, si eroga l'energia laser, in continuo o pulsata. L'effetto sulla parete è perfettamente valutabile per via endoscopica in tempo reale e viene quindi modulato secondo la risposta.

- La progressiva disidratazione dell'endotelio prima e degli strati medi della parete venosa poi, porta al rapido visibile restringimento del lume di cui si può facilmente ottenere anche la completa chiusura con interruzione del reflusso.(fig 11 e 12 ) Applicando in più punti l'energia laser o " spalmandola " su tratti più o meno lunghi del vaso si modula l'entità dell'intervento secondo le necessità.

Si applica contenzione elastica all'arto trattato tenendo il paziente a riposo per qualche ora prima della dimissione, naturalmente protetta.

Sul piano anestesiológico è spesso sufficiente una minima anestesia di superficie ottenibile anche con preparazioni per uso topico, poiché l'introduzione degli aghicannula e l'erogazione endovenosa dell'energia laser, specie se somministrata in modo intermittente , non arrecano fastidi particolari al paziente.

### Risultati

La metodica V.A.L.E.T. cambia radicalmente l'approccio al trattamento della sindrome varicosa consentendone la correzione con traumatismi ed impegno per il paziente del tutto irrilevanti, tanto che la ripresa dell'autonomia è pressoché immediata dopo il trattamento.

Il ritorno ad una normale attività lavorativa avviene nel giro di pochi giorni.

con follow up a più di due anni, mostrano ottimi risultati, sia in senso assoluto che a confronto con pazienti trattati con metodiche tradizionali.

Il trattamento endovenoso dei reflussi brevi e delle "vene nutrici" che sostengono l'ipertensione venosa alla base delle ulcere flebostatiche ha reso molto più brevi i tempi di guarigione dei casi trattati con metodica VALET

Sul piano estetico notevoli sono i vantaggi conseguenti all'uso di metodiche endoscopiche in campo terapeutico per la maggiore precisione e minore invasività rispetto alle metodiche tradizionali.

### Conclusioni

L'impiego della flebosopia ha consentito in primo luogo di acquisire numerose nuove informazioni in campo anatomico e fisiopatologico che sono state stimolo, e tuttora lo sono, ad un rinnovato interesse ed impegno per meglio conoscere il sistema venoso e conseguentemente per meglio affrontare e risolvere i problemi a tale livello.

La possibilità poi di operare per via endovenosa ha reso più semplici, sicuri, mirati e quindi anche più efficaci alcuni interventi che finora non era possibile eseguire se non a "cielo aperto".

La tendenza generale è oggi quella che mira a rendere sempre più "soft" e nel contempo precisi e minimamente "aggressivi" tutti gli atti terapeutici, in particolare in ambito chirurgico. La metodica da noi adottata ci sembra in perfetta sintonia con tali orientamenti. E' anche per questo che riteniamo ed auspichiamo possa avere vasta diffusione, così come analogamente è già avvenuto in tanti altri campi della chirurgia

### Complicanze

Le più frequenti complicanze, percentualmente molto basse, (3-4% dei casi) sono rappresentate dalla trombosi post-endoscopica del vaso esteso oltre il segmento trattato. Tali quadri sono sempre risultati facilmente dominabili col ricorso alle normali terapie, in tempi brevi. Non si segnalano fino ad ora casi di TVP correlabili alla metodica in oggetto.

### Bibliografia

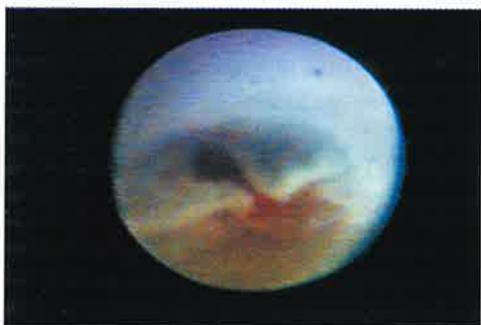
- 1) Magi G., Antonelli P., Nardoiani V. Possibilità applicative dell'endoscopia in fleboologia. Doctor 1990;2:112.
- 2) Magi G., Antonelli P., Nardoiani V. Phleboscopia et appraisal valvularies, Phlebologie 1991;44:635-8
- 3) Magi G., Antonelli P., Nardoiani V. Ruolo della fleboologia nella diagnosi e nel trattamento dell'insufficienza venosa cronica degli arti inferiori. Ospedali d'Italia Chirurgia 1998;4:603-7.
- 4) Magi G., Antonelli P., Nardoiani V. La flebosopia. In Trattato di fleboologia e Linfologia. UTET F.d. 2001;1:298-98



*fig. 1.* Elemento valvolare normale



*fig. 4.* “contrazione della parete venosa” e “accartocciamento” dinamico consensuale del lembo valvolare



*fig. 2.* Alterazione di un lembo valvolare per retrazione del bordo libero, di aspetto “calloso” e comparsa di profonda incisura



*fig. 5.* Rarefazione/perforazione di un lembo valvolare



*fig. 3.* Prolasso dei lembi valvolari



*fig. 6.* Introduzione in vena per via percutanea della fibra laser.



*fig. 7.* Controllo per transilluminazione della posizione del sistema operativo endovenoso, (angioscopio e laser)



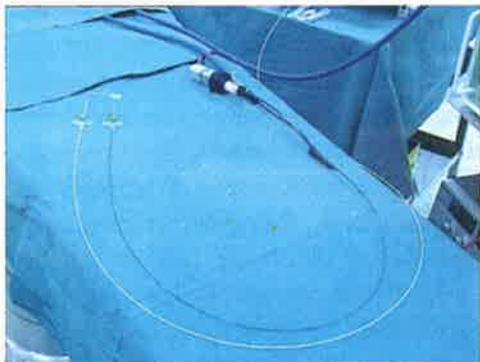
*fig. 10.* Controllo endoscopico della posizione del laser in vena



*fig. 8.* Proliferazione parietale periostiale



*fig. 11.* Parziale restringimento del lume venoso durante l'erogazione di energia laser



*fig. 9.* Strumenti costituenti il "sistema operativo endovenoso"



*fig. 12.* Completa chiusura del lume

## LA GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA

*Ceccatelli Paolo, Agnolucci Angiolo,  
Cherubini Emanuele\*, Laurenzi Ferruccio\*,  
Monti Anacleto\*, Palazzi Alessandro\*,  
Angioli Donato*

*Paolo Ceccatelli  
Unità Operativa di Gastroenterologia  
Ospedale San Donato  
Via Pietro Nenni 20, Arezzo 52100  
Tel. 0575/305839*

### Riassunto

La tecnica della gastrostomia endoscopica percutanea, conosciuta come PEG (Percutaneous Endoscopic Gastrostomy), è oggi ampiamente utilizzata per la nutrizione enterale di pazienti impossibilitati ad un'alimentazione orale a causa di disordini della deglutizione. La PEG rappresenta oggi la più valida alternativa ad altre tecniche di nutrizione enterale, quali il sondino naso-gastrico e la gastrostomia chirurgica.

I risultati delle PEG posizionate presso il Servizio di Endoscopia Digestiva di Arezzo sono stati valutati retrospettivamente. Dal 1994 ad oggi sono state posizionate 139 PEG. Le principali indicazioni al posizionamento della PEG erano rappresentate da esiti di ictus in 62 pazienti (45%) ed esiti di trauma cranio-encefalico in altri 30 (22%). Le altre indicazioni erano costituite da neoplasie del distretto cervico-facciale in 14 casi (10%), gravi forme di demenza in 10 (7%), sclerosi laterale amiotrofica in 9 (6%), morbo di Parkinson in 6 (4%) e patologie varie in 8 (6%). A seguito della procedura endoscopica complicazioni maggiori, che hanno richiesto l'interven-

to chirurgico, sono state osservate in tre casi (2.1%): peritonite da lacerazione della parete gastrica in due pazienti ed incarcerationamento della sonda gastrostomica nella parete gastrica (la cosiddetta "buried bumper syndrome") in un caso. Complicazioni minori, quali rialzo febbrile, dolore addominale o dermatiti peristomiali, sono risultate relativamente frequenti, ma tutte facilmente e rapidamente risolvibili con terapia medica. In 18 pazienti, dopo un periodo medio di sette mesi dal posizionamento, la PEG è stata rimossa in seguito al miglioramento delle condizioni cliniche con scomparsa della disfagia.

In conclusione, l'esperienza del Servizio di Endoscopia Digestiva di Arezzo conferma la validità della PEG, una tecnica endoscopica con poche complicanze per un operatore esperto, che fornisce una via affidabile per la nutrizione enterale, di semplice gestione a livello domiciliare.

### Introduzione

La nutrizione enterale è l'approccio nutrizionale più efficace e più sicuro per i pazienti impossibilitati ad un'alimentazione orale adeguata, quando l'apparato gastrointestinale è normalmente funzionante in termini di digestione ed assorbimento dei principi nutritivi. Nella maggior parte dei casi si tratta di pazienti con lesioni neurologiche, di origine vascolare, traumatica o degenerativa, che determinano perdita della funzione deglutitoria. In altri casi si tratta invece di pazienti con neoplasie orali, faringee o esofagee che ostacolano il transito del bolo alimentare. La nutrizione parenterale, la scelta obbligatoria quando l'apparato digerente è compromesso, è costosa, gravata da complicanze quali sepsi ed atrofia inte-

U.O. Gastroenterologia

\* U.O. Chirurgia Ospedale San Donato, Arezzo

stinale e difficilmente praticabile a domicilio per lunghi periodi a causa del notevole e continuo impegno assistenziale. In presenza di un tratto gastrointestinale integro è pertanto sempre preferibile ricorrere alla nutrizione enterale, che può essere effettuata mediante sondino nasogastrico, gastrostomia chirurgica o gastrostomia endoscopica. La via di accesso più semplice è rappresentata dal sondino naso-gastrico che non è però indicato per una nutrizione enterale di lunga durata perché poco accettato dal paziente e per le possibili complicanze, spesso sottostimate, quali lesioni esofagee da decubito. La gastrostomia chirurgica, procedura praticata da circa un secolo, è semplice da eseguire in mani esperte, ma è pur sempre un atto chirurgico da effettuarsi in sala operatoria e non è esente da complicanze.

Un'alternativa alla chirurgia è oggi rappresentata dall'endoscopia digestiva con la gastrostomia endoscopica percutanea (PEG, Percutaneous Endoscopic Gastrostomy). Tale tecnica, proposta per la prima volta circa 20 anni fa da Gauderer e Ponsky<sup>1-3</sup>, si è rapidamente affermata per fornire una via di accesso stabile per la nutrizione di pazienti impossibilitati ad un'alimentazione orale, evitando gli inconvenienti e le complicanze della gastrostomia eseguita per via chirurgica o del sondino nasogastrico<sup>4-8</sup>.

La validità della PEG, ben documentata in letteratura<sup>9-19</sup>, ci ha spinto, circa sei anni fa, ad intraprendere l'impiego di tale tecnica della quale riportiamo la nostra esperienza.

### Pazienti e metodi

Dal 1994, presso il Servizio di

Endoscopia Digestiva dell'Ospedale di Arezzo, sono state posizionate 139 PEG a 75 pazienti maschi e 64 femmine, con un'età media di 64 anni (range 8-89 anni). I pazienti erano quasi tutti ricoverati in ambiente ospedaliero, provenienti in circa la metà dei casi dal reparto di Neuroriabilitazione (tabella I); solo cinque pazienti, inviati direttamente dal Medico di medicina generale, non erano ospedalizzati.

Le patologie che rappresentavano l'indicazione alla PEG (tabella II) erano per la maggior parte di natura neurologica, cioè lesioni vascolari o traumatiche che alteravano in maniera cronica i meccanismi della deglutizione, spesso con fenomeni di aspirazione nelle vie aeree. In 9 casi si trattava di pazienti con sclerosi laterale amiotrofica, una patologia con chiara indicazione al posizionamento di PEG per la grave compromissione della deglutizione<sup>20</sup>.

La PEG è consigliabile anche in pazienti con incapacità alla normale progressione del bolo alimentare a causa di patologie neoplastiche di testa/collo<sup>21-25</sup>, che rappresentavano circa il 10% della casistica.

Anche le gravi forme di demenza, dieci casi nell'esperienza di Arezzo, rappresentano un'indicazione alla nutrizione enterale mediante PEG<sup>26</sup>.

### Tecnica di posizionamento della PEG

La procedura è eseguita mediante blanda sedazione del paziente con benzodiazepine (diazepam o midazolam) o con anestetici generali (propofol), sotto copertura antibiotica<sup>27</sup>. Nella maggior parte dei casi (129/139 = 93%) è stata utilizzata la tecnica conosciuta come "pull" che consiste nel posizionare endoscopicamente un filo di seta con cui

viene poi tirata la sonda; negli altri casi è stata invece impiegata la tecnica "push" che è caratterizzata dal posizionamento di una guida metallica su cui è spinta la sonda<sup>28-31</sup>. Vengono utilizzate sonde di calibro variabile, da 16 a 20F.

La metodica "pull" inizia con l'ispezione endoscopica dello stomaco che viene insufflato con aria in modo da portare la parete anteriore dell'organo a contatto con la parete addominale. Esercitando con un dito una modesta pressione sulla regione epigastrica, qualche cm sotto l'arcata costale, è possibile identificare, mediante guida della visione endoscopica e della transilluminazione della parete addominale, il punto corrispondente alla parete anteriore gastrica su cui posizionare la sonda. Viene quindi eseguita anestesia locale della parete addominale nella sede prescelta per l'incisione cutanea. Un ago-cannula viene introdotta attraverso la parete addominale fino a penetrare in cavità gastrica, sotto visione endoscopia (figura 1A, 1B) (figura 2). Tramite la cannula un filo di seta è introdotto nello stomaco dove viene afferrato mediante una pinza. A questo punto l'endoscopio ed il filo vengono ritirati all'esterno, in modo che al termine della manovra un capo del filo fuoriesce dal cavo orale e l'altro capo fuoriesce dalla parete addominale (figura 1C). Sul filo che fuoriesce dal cavo orale viene legata la punta del sondino nutrizionale (figura 3A). Quindi, ritirando lentamente il filo attraverso il tramite addominale, il sondino viene trascinato nello stomaco e viene poi fatto uscire dalla parete addominale. Un estremo della sonda rimane nello stomaco in quanto fornito di una placca di materiale plastico di ancoraggio, denominata "bumper" (figura

3B). Infine, si provvede a bloccare il sondino anche dal lato addominale, mediante un'altra placca di materiale plastico, in modo da evitarne la dislocazione (figura 3C, 4).

L'alimentazione tramite la PEG può iniziare già 24 ore dopo il suo posizionamento. Possono essere impiegate le apposite miscele disponibili in commercio, oppure prodotti ottenuti per preparazione domestica (frullati, omogeneizzati, latte, etc). E' anche possibile impiegare il sondino per la somministrazione di farmaci al paziente.

Per la gestione domiciliare della PEG è sufficiente la quotidiana medicazione della stomia, senza utilizzare prodotti a base di alcol etilico o etere che possono alterare il sondino. Utile anche la periodica (1-2 volte la settimana) "mobilizzazione" del sondino con movimenti sia antero-posteriori che rotatori per prevenirne la "fissità" nella parete gastrica.

### Risultati

Soltanto in un caso non è stato possibile posizionare la PEG per impossibilità di contatto tra la parete gastrica e quella addominale a seguito di aderenze da pregressi interventi chirurgici sull'addome.

Nessun decesso si è verificato a seguito della procedura endoscopica.

Complicanze cosiddette "maggiori" sono state osservate in 3 casi su 139 (2.1%). In un paziente, affetto da neoplasia laringea e gravemente defedato a seguito di radioterapia e grave disfagia, è stato necessario ricorrere all'intervento chirurgico per peritonite da perforazione gastrica. In un altro paziente invece si è verificata una lacerazione cardiaca durante la

manovra endoscopica per l'insufflazione gastrica; anche in questo caso si trattava di un paziente cachettico per neoplasia ORL. Infine, in un terzo paziente si è dovuti ricorrere all'intervento chirurgico per la rimozione della protesi che era rimasta incarcerata nella parete gastrica, la cosiddetta "buried bumper syndrome"; si trattava del primo caso di PEG, posizionata in un giovane politraumatizzato, che non era stata più usata per un lungo periodo per la ripresa dell'alimentazione per via orale.

Nessun caso di complicanze maggiori si è comunque verificato negli ultimi 4 anni, verosimilmente per l'aumentata esperienza sia nel posizionamento sia nella gestione della PEG.

Relativamente frequenti le complicanze "minori", quali dolore addominale, rialzo febbrile e dermatiti peristomali, che sono comunque rapidamente e facilmente risolvibili con terapia medica.

Tra le complicanze può essere annoverata anche la rimozione accidentale del sondino nutrizionale, per involontaria trazione da parte del paziente, che si è verificata in 3 casi. In questi pazienti la presenza della fistola gastro-cutanea, creata a seguito della PEG, rende comunque agevole il riposizionamento di un'altra sonda senza dover ricorrere all'esame endoscopico, ma semplicemente introducendo il nuovo sondino dalla stomia cutanea nel lume dello stomaco dove viene fissato mediante un palloncino gonfiato dall'esterno (tipo catetere vescicale di Foley).

In 18 pazienti il sondino è stato rimosso, dopo una media di 7 mesi dal posizionamento (range 2-17 mesi) per la risoluzione della disfagia con ripresa dell'alimentazione per via orale in seguito

al miglioramento delle condizioni cliniche. La rimozione della PEG, così come la sua eventuale sostituzione nel caso di deterioramento, è oggi una manovra relativamente semplice in mani esperte da quando vengono utilizzati sondini con bumper interno deformabile, che non rendono più necessario ricorrere all'esame endoscopico.

### Discussione

La gastrostomia eseguita per via chirurgica a scopo nutrizionale in pazienti con disfagia, è stata proposta nel secolo scorso ed ha costituito per lungo tempo l'unico accesso per una nutrizione enterale di lunga durata. La tecnica, anche se relativamente semplice da un punto di vista chirurgico, non è esente da complicanze, con una morbilità ed una mortalità non trascurabili (4). L'unica alternativa, fino a pochi anni fa, era rappresentata dal sondino naso-gastrico che presenta però numerosi inconvenienti per alimentazioni di lunga durata: scarsa accettazione da parte del paziente, possibili rimozioni accidentali o dislocamenti del sondino, lesioni da decubito (5-8).

La metodica endoscopica per il posizionamento di una gastrostomia è stata proposta per la prima volta nel 1980 da Gauderer e Ponsky (1) ed è stata rapidamente sviluppata nel giro di pochi anni da parte degli stessi Autori (2, 3). La tecnica, per la sua semplicità di esecuzione con scarse complicanze e costi contenuti, si è talmente affermata che attualmente si stima vengano posizionate negli USA circa 100.000 nuove PEG ogni anno (13). L'indicazione al posizionamento di una PEG è rappresentata dalla necessità di ricorrere ad un'alimentazione enterale a causa di grave disfagia con conseguente

impossibilità all'alimentazione per via orale. L'impiego della PEG è ovviamente riservato ai pazienti in cui si ipotizza di dover ricorrere ad un'alimentazione enterale per periodi di tempo prolungati, in molti casi purtroppo per tutta la vita, a causa della cronicità della patologia di base determinante disfagia. Per una nutrizione enterale di breve durata l'uso del sondino naso-gastrico rappresenta ancora il metodo più semplice e più pratico per alimentare il paziente. Inoltre, è da tenere presente che per poter eseguire con successo un'alimentazione enterale, e quindi anche per posizionare una PEG, è necessario che il tratto gastrointestinale sia integro, cioè che le funzioni di digestione ed assorbimento dei principi nutritivi siano conservate. Altre controindicazioni alla PEG sono rappresentate dalla presenza di stati settici, ascite e gravi coagulopatie (tabella III). L'indicazione principale alla PEG è costituita dai gravi deficit neurologici che compromettono la possibilità di un'adeguata alimentazione per via orale (15, 17, 19, 20, 26). Nella nostra esperienza la PEG è stata posizionata in circa la metà dei casi per esiti di accidenti cerebrovascolari, rappresentati soprattutto da esiti di ictus; in circa un quarto dei pazienti la disfagia era invece determinata da gravi lesioni neurologiche riportate a seguito di trauma cranico; altri pazienti con disfagia di origine neurogena erano affetti da sclerosi laterale amiotrofica, da gravi forme di demenza o da morbo di Parkinson in fase avanzata.

L'esecuzione di una PEG è indicata anche in pazienti con disfagia causata da patologia neoplastica (oro-faringo-laringea, esofagea o cardiaca) a scopo

palliativo/alimentare per offrire un adeguato supporto nutrizionale in pazienti che devono sottoporsi a trattamenti aggressivi e debilitanti, quali chemio-radioterapia (21-25). In questi casi sarebbe opportuno prendere in considerazione il posizionamento della PEG in fasi precoci di malattia e non tardivamente quando le condizioni cliniche generali sono gravemente scadute per la cachessia neoplastica. Nei due pazienti in cui si è reso necessario l'intervento chirurgico per perforazione gastrica si trattava infatti di soggetti con neoplasia ORL in fase avanzata e già a lungo trattati con radio e/o chemioterapia. Inoltre, la necessità del precoce e non tardivo posizionamento della PEG è evidente se si considera che una stenosi neoplastica non deve ovviamente essere così serrata da impedire il passaggio dell'endoscopio nel lume gastrico.

La nostra esperienza conferma la validità della PEG, per la minima invasività e la relativa facilità di esecuzione nelle mani di un endoscopista esperto, con poche complicazioni (2.1% dei casi) in accordo coi dati della letteratura che riportano complicanze maggiori in circa il 3% dei casi (32-34)(tabella IV). Relativamente rara è la complicanza rappresentata dall'incarceramento della PEG da parte della mucosa gastrica che cresce sopra la placca interna di ancoraggio, la cosiddetta "buried bumper syndrome" (35-37). La complicanza è evitabile con una corretta gestione della sonda che deve essere periodicamente "mobilizzata" con movimenti sia antero/posteriori che di rotazione.

Tra le complicanze minori, le infezioni della stomia e/o sistemiche possono essere prevenute da un'adeguata copertura

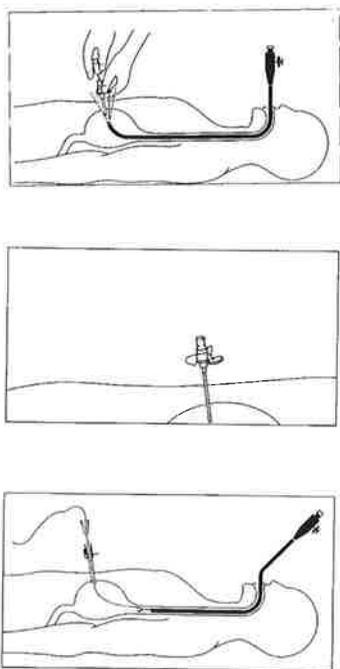


Figura 1

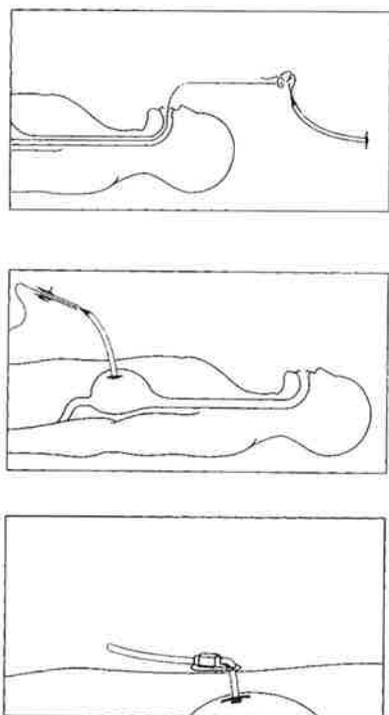


Figura 2



Figura 3

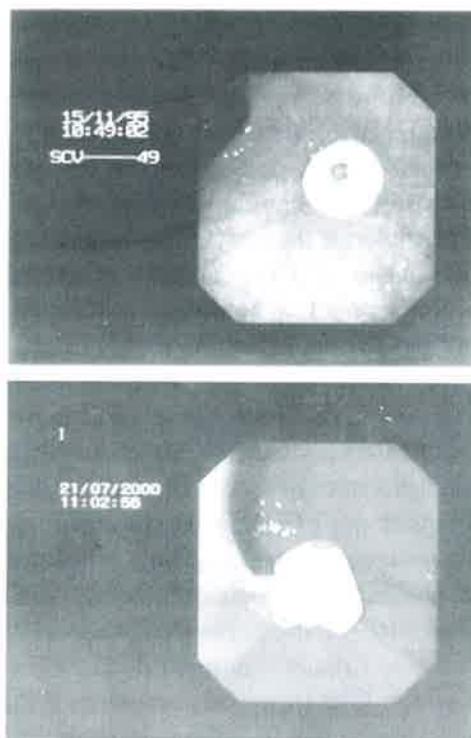


Figura 4

antibiotica al momento del posizionamento e da quotidiane medicazioni e lavaggi della cute peristomale (17, 27, 38).

La rimozione accidentale della sonda, per involontaria trazione da parte del paziente, si è verificata in 3 casi. L'utilizzo di PEG con bumper interno deformabile rende molto semplice la manovra di sostituzione, senza necessità di dover ricorrere all'endoscopia, ma favorisce la rimozione della sonda per trazione, involontaria e violenta, da parte del paziente (39). La presenza della fistola gastro/cutanea permette comunque un facile riposizionamento di una nuova sonda.

La PEG può rimanere in situ per lunghi periodi di tempo, anche fino a 5 anni, senza necessità di essere tolta o sostituita nel caso di corretto funzionamento. La ripresa dell'alimentazione orale per miglioramento delle condizioni cliniche del paziente che si verifica soprattutto per disfagia di origine neurogena (40, 41), permette la rimozione della PEG, non più necessaria a scopo nutrizionale, come si è verificato nella presente casistica in 18 casi dopo una media di 7 mesi dal posizionamento della sonda.

In conclusione, la nostra esperienza conferma che la PEG rappresenta una via di accesso sicura ed affidabile per la nutrizione enterale, consentendo un adeguato supporto nutrizionale con una gestione semplice per i familiari rispetto alla nutrizione parenterale ed una migliore compliance per il paziente rispetto al sondino naso-gastrico. Per cercare di raggiungere i risultati ottimali della PEG è auspicabile una maggior conoscenza della metodica ed una maggiore collaborazione tra i vari operatori sanitari (medici specialisti e medici di medicina generale,

dietiste, infermieri territoriali) per le corrette indicazioni al posizionamento e per l'adeguata gestione domiciliare (42, 43).  
*Uno speciale ringraziamento al personale infermieristico del Servizio di Endoscopia Digestiva per la preziosa collaborazione: Brunacci Luciano, Çencini Maurizio, Fusai Daniela, Gragnoli Daniela e Innocenti Monia.*

#### Bibliografia

1. Gauderer MWL, Ponsky JL, Iztan LJ. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 1980;15:872-875.
2. Ponsky JL, Gauderer MWL, Stellato TA. Percutaneous endoscopic gastrostomy. *Arch Surg* 1983;118:913-914.
3. Ponsky JL, Gauderer MWL, Stellato TA, Aszodi A. Percutaneous approach to enteral alimentation. *Am J Surg* 1985;149:102-104.
4. Wasilijew BK, Ujiki GT, Beal JM. Feeding gastrostomy: complications and mortality. *Am J Surg* 1982;143:194-195.
5. Park RH, Allison MC, Lang J, Spence E, Morris AJ, Danesh BJ, Russel RI, Millis PR. Randomised comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy and nasogastric tube feeding in patients with persistent neurological dysphagia. *Br Med J* 1992;304:1406-1409.
6. Baeten C, Hoefnagels J. Feeding via nasogastric tube or percutaneous endoscopic gastrostomy: a comparison. *Scand J Gastroenterol* 1992;27:95-98.
7. Basagni C, Macchiarelli R, De Giorgio F et al. Tecniche di nutrizione enterale a confronto. *Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva* 1996;2:32-35.
8. Norton B, Homer-Ward M, Donnelly MT, Long RG, Holmes GK. A Randomised prospective comparison of percutaneous endoscopic gastrostomy and nasogastric tube feeding after acute dysphagic stroke. *Br Med J* 1996;312:13-16.
9. Mamel J. Percutaneous endoscopic gastrostomy. *Am J Gastroenterol* 1989;84:703-709.

10. Moran BJ, Taylor MB, Johnson CD. Percutaneous endoscopic gastrostomy. *Br J Surg* 1990;77:858-86.
11. Davis JB, Bowden TA, Rives DA. Percutaneous endoscopic gastrostomy: do surgeons and gastroenterologists get the same results? *Am Surg* 1990;56:47-51.
12. Finocchiaro E, Galletti R, Todros L, Ferrari A, Perotto C, Pezzana A, Delle Piane D. Gastrostomia endoscopica percutanea. *Min Gastroenterol Dietol* 1993;39:23-27.
13. Ferrari A, Perotto C, Todros L, Sracco G, Rosina F, Pera A, Finocchiaro C, Galletti R. La gastrostomia endoscopica percutanea (PEG): revisione della letteratura ed esperienza personale. *Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva* 1994;2:8-14.
14. Roses LL, Iniguez F, Santos E, Balado MG, Carnero AP. Percutaneous endoscopic gastrostomy: experience in a general hospital. *Rev Esp Enf Dig* 1994;85:173-176.
15. Mellinger JD, Ponsky JL. Percutaneous endoscopic gastrostomy: state of art. *Endoscopy* 1998;30:126-132.
16. Safadi BY, Marks JM, Ponsky JL. Percutaneous endoscopic gastrostomy. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 1998;8:551-568.
17. Occhipinti P, Montino F, Del Piano M, Riso S, Brugnani M, D'Andrea F. Indicazioni e gestione della PEG. *Ospedale e Territorio* 2000;1:10-17.
18. Yim HB, Kaushik SP, Lau TC, Tan CC. An audit of percutaneous endoscopic gastrostomy in a general hospital in Singapore. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000;12:183-186.
19. Nicholson FB, Korman MG, Richardson MA. Percutaneous endoscopic gastrostomy: a review of indications, complications and outcome. *J Gastroenterol Hepatol* 2000;15:21-25.
20. Chio A, Finocchiaro E, Meineri P, Bottacchi E, Schiffer D. Safety and factors related to survival after percutaneous endoscopic gastrostomy in ALS; ALS percutaneous gastrostomy study group. *Neurology* 1999;53:1123-1125.
21. Fietkau R, Iro H, Sailer D et al. Percutaneous endoscopically guided gastrostomy in patients with head and neck cancer. *Recent Results Cancer Res* 1991;121:269-268.
22. Gibson SE, Wenig BL. Percutaneous endoscopic gastrostomy in the management of head and neck carcinoma. *Laryngoscope* 1992;102:977-980.
23. Gibson SE, Wenig BL, Watkins JL. Complications of percutaneous endoscopic gastrostomy in head and neck cancer patients. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1992;101:46-50.
24. Pucciarelli S, Norberto L, Piotta M, Toppan P, Fede A, Francini F, Angriman I. La gastrostomia endoscopica percutanea (PEG) nei tumori dell'esofago e del cardias. *Giorn Ital End Dig* 1995;18:197-199.
25. Pugliese GN, Costan F. La gastrostomia endoscopica percutanea (PEG) nei pazienti con neoplasie della testa e del collo. *Otorinolaringol* 1997;47:171-173.
26. Nair S, Herten H, Pitchumoni CS. Hypoalbuminemia is a poor predictor of survival after percutaneous endoscopic gastrostomy in elderly patients with dementia. *Am J Gastroenterol* 2000;95:133-136.
27. Dormann AJ, Wigglinghaus B, Risius H, Kleimann F, Kloppenborg A et al. Antibiotic prophylaxis in percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): results from a prospective randomized multicenter trial. *Z Gastroenterol* 2000;38:229-234.
28. Del Piano M, Manfreda I, Montino F, Occhipinti P. La gastrostomia endoscopica percutanea: tecniche a confronto ed esperienza personale. *Giorn Ital End Dig* 1993;16:189-194.
29. Cosentino F, Distefano M, Veroux PF, Immè A, Percolla S. La gastrostomia percutanea endoscopica (PEG): indicazioni e tecniche. *Giorn Ital End Dig* 1993;16:181-188.
30. Fernandez I, Rodriguez S, Gonzalez A et al. A comparative study of two percutaneous endoscopic gastrostomy techniques. *Rev Esp Enf Dig* 1995;87:357-361.
31. Biscontri M, Coviello C, Petnga R et al. La tecnica della gastrostomia percutanea endoscopica

(PEG). *Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva* 1996;1:22-30.

32. Larson DE, Burton DD. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, success, complications and mortality in 314 consecutive patients. *Gastroenterol* 1987;93:48-54.

33. Coviello C, Biscontri M, Basagni C et al. Le complicanze della gastrostomia endoscopica percutanea (PEG). *Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva* 1996;1:32-35.

34. Del Piano M, Montino F, Occhipinti P. La gastrostomia endoscopica percutanea. In: Cosentino F. *Le complicanze in endoscopia digestiva*. Masson, Milano, 1996.

35. Lein S, Heare BR, Soloway RD. The "buried bumper syndrome": a complication of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Am J Gastroenterol* 1990;85:448-451.

36. Fireman Z, Yunis N, Coscas D, Zamir D, Wagner Y, Sternberg A. The buried gastrostomy bumper syndrome. *Harefuah* 1996;131:92-93.

37. Gawenda M, Schmidt R, Schonau E. The "buried bumper syndrome": a rare complication of percutaneous endoscopic gastrostomy. *Chirurg* 1996;67:752-753.

38. Dormann AJ, Wiggingshaus B, Risius H, Kleimann F, Kloppenborg A, Gruneald T, Huchzermeyer H. A single dose of ceftriaxone administered 30 minutes before percutaneous endoscopic gastrostomy significantly reduces local and systemic infective complications. *Am J Gastroenterol* 1999;94:3220-3224.

39. Marshall JB, Bodnarchuk G, Barthel JS. Early accidental dislodgement of PEG tube. *J Clin Gastroenterol* 1994;18:210-213.

40. James A, Kapur K, Hawthorne AB. Long-term outcome of percutaneous endoscopic gastrostomy feeding in patients with dysphagic stroke. *Age Ageing* 1998;27:671-676.

41. Klor BM, Milianti FJ. Rehabilitation of neurogenic dysphagia with percutaneous endoscopic gastrostomy. *Dysphagia* 1999;14:162-164.

42. Van Rosendaal GM, Verhoef MJ, Mace SR,

Kinsella TD. Decision-making and outcomes for percutaneous endoscopic gastrostomy: a pilot study. *J Clin Gastroenterol* 1997;24:71-73.

43. Van Rosendaal GM, Verhoef MJ, Kinsella TD. How are decisions made about the use of percutaneous endoscopic gastrostomy for long-term nutritional support? *Am J Gastroenterol* 1999;94:3225-3228.

• Neuroriabilitazione	69
• Gastroenterologia	32
• Medicina generale	13
• Ospedali della provincia	7
• Otorinolaringoiatria	5
• Neurologia	5
• Medico Medicina Generale	5
• Rianimazione	2
• Chirurgia	1

totale 139 pazienti

Tabella I. Caratteristiche dei pazienti (75 maschi, 64 femmine; età media 64 anni; range 8-89 anni) e provenienza.

• accidente cerebrovascolare (ictus, ESA, anossia prolungata etc.)	62(45%)
• trauma cranioencefalico	30 (22%)
• neoplasia ORL (cavo orale, faringe, esofago etc.)	14 (10%)
• demenza (senile, Alzheimer)	10 (7%)
• sclerosi laterale amiotrofica	9 (6%)
• morbo di Parkinson	6 (4%)
• patologie varie (acalasia cerebropatia congenita etc.)	8(6%)

Tabella II. Indicazioni al posizionamento della PEG.

- \_ patologie a rapida evoluzione infausta
- \_ patologie gastriche (ulcera peptica, gastropatia congestizia nei cirrotici)
- \_ patologie enteriche determinanti malassorbimento
- \_ stati settici
- \_ ascite massiva
- \_ coagulopatie
- \_ dialisi peritoneale
- \_ difficoltà tecniche (pregressa chirurgia addominale, grande obesità, grossa epatomegalia).

Tabella III. Controindicazioni alla PEG.

maggiori

- \_ sepsi
- \_ peritonite
- \_ emorragia digestiva grave
- \_ ascesso della parete addominale
- \_ necrosi ischemica parete gastrica
- \_ polmonite ab ingestis

minori

- \_ infezione cutanea della stomia
- \_ dolore addominale transitorio
- \_ ematoma della parete addominale
- \_ febbre
- \_ ileo paralitico transitorio
- \_ scolo di succo gastrico dalla stomia cutanea
- \_ a carico della protesi (dislocazione, occlusione, rottura)

Tabella IV. Complicanze della PEG.

## DIDASCALIE FIGURE.

Figura 1.

A e B) introduzione ago-cannula nello stomaco, sotto visione endoscopica. C) il filo guida, afferrato con una pinza, viene ritirato all'esterno insieme all'endoscopio.

Figura 2.

Visione endoscopica ago-cannula nel lume gastrico.

Figura 3.

A) la punta del sondino viene legata al filo guida. B) la sonda viene tirata (metodo pull) nello stomaco mediante il filo guida. C) due placche di ancoraggio, una interna l'altra esterna, impediscono la dislocazione del sondino.

Figura 4.

Visione endoscopica di due diverse placche di ancoraggio della PEG nello stomaco.

**IDENTIFICAZIONE DEL  
LINFONODO SENTINELLA  
mediante linfoscintigrafia e conteggio  
con gamma-probe, in pazienti con  
carcinoma mammario.**

*Alfonso Baldoncini\*, Vittorio Caloni^,  
Marco Agnolucci\*, Vania Rossi\*,  
Vincenzo sforza°, Lidia La Magra°,  
Michela Rinaldini', Francesco d'Elia",  
Enrico Pesciullesi\*.*

*Richiesta estratti:*

Dr. Baldoncini Alfonso  
U.O. Medicina Nucleare Ospedale S. Donato (Ar)  
Tel. 0575/305969 Fax. 0575/305895  
E-mail: medicina.nucleare@usl8.toscana.it

**Riassunto**

L'identificazione del linfonodo sentinella (L.S.), che rappresenta la prima stazione di drenaggio linfatico per un tumore, è una procedura che potrebbe ottimizzare l'approccio chirurgico nel cancro della mammella, qualora si dimostrasse una correlazione tra negatività del L.S. e negatività dei successivi. Prima dell'intervento chirurgico, 78 portatrici di neoplasia mammaria sono state sottoposte a linfoscintigrafia somministrando <sup>99m</sup>Tc-colloidale per via epidermica. Il linfonodo captante è stato individuato e la sua proiezione cutanea segnata con una matita dermatografica. In sede di intervento il gamma-probe permette la conferma del linfonodo da asportare ed una rivalutazione del campo operatorio dopo l'escissione. La linfoscintigrafia è più sensibile del colorante nel reperire il L.S.: nel nostro studio è stato individuato nel

98% delle lesioni. La percentuale dei casi discordanti varia dal 5,1% al 3,8% considerando o meno le 25 pazienti della curva di apprendimento della metodica (rispettivamente 78 con 4 discordanze e 53 con 2 discordanze).

**Parole chiave**

linfonodo sentinella, gamma-probe, colloid.

**Premessa**

Il trattamento chirurgico del cancro della mammella si è modificato nel corso degli anni a favore di interventi sempre più conservativi. Basti pensare che dalla mastectomia radicale secondo Halsted siamo passati alla quadrantectomia e successivamente alla nodulectomia allargata; interventi che, pur mantenendo gli stessi risultati in termini di intervallo libero da malattia e sopravvivenza globale, non deturpano la donna dal punto di vista estetico e conseguentemente da quello psicologico.

Quello che però non era stato ancora possibile modificare in senso conservativo era lo svuotamento ascellare.

Infatti, se l'asportazione dei linfonodi ascellari ha un valore in termini di radicalità chirurgica, oltre che di stadiazione, quando i linfonodi sono metastatici, diventa intervento inutile quando i linfonodi sono negativi. Quindi se le sequele, talvolta importanti ed invalidanti che possono conseguire ad uno svuotamento ascellare possono essere accettate a fronte di un miglior controllo della malattia, molto meno lo sono quando tale intervento è stato fatto inutilmente e solo perché non c'era altro modo di avere questo dato se non con l'asportazione chirurgica dei linfonodi

\*u.o. medicina nucleare, ^u.o. chirurgia generale sez.a,  
°u.o. anatomia patologica, 'u.o. oncologia medica,  
"u.o. radiologia. asl 8 ospedale S. Donato Arezzo

stessi.

Infatti tutte le metodiche diagnostico-strumentali che hanno cercato di rispondere a questo quesito sono state di volta in volta abbandonate perché insoddisfacenti. Verso la metà degli anni novanta è stata introdotta la tecnica del “linfonodo sentinella” che si basa sull’identificazione del primo linfonodo drenante il tumore, la biopsia di questo può predire in modo ragionevolmente sicuro la metastatizzazione, o meno, dei linfonodi ascellari; infatti in caso di negatività del linfonodo sentinella anche gli altri linfonodi dovrebbero essere negativi e permettere il risparmio dell’ascella.

Quanto sopra detto e riferito al cancro della mammella può essere analogamente riconsiderato per il melanoma.

### Introduzione

Nella maggior parte delle neoplasie l’interessamento dei linfatici distrettuali viene considerato un fattore determinante la prognosi. Lo studio anatomico e funzionale del sistema linfatico presenta non poche difficoltà anche alla luce delle più moderne tecniche di imaging. In medicina nucleare è possibile seguire il flusso linfatico mediante l’uso di radiocolloidi; i primi studi della migrazione linfatica in ambito oncologico risalgono agli anni 50 con Walzer<sup>1</sup> e Sherman<sup>2</sup>. Negli ultimi anni è cresciuto sempre più l’interesse per l’individuazione del “linfonodo sentinella” nei pazienti affetti da melanoma e carcinoma mammario. Per “linfonodo sentinella” si intende il linfonodo più vicino alla sede del tumore primitivo, sulla via linfatica drenante, in cui è riconoscibile la più precoce metastatizzazione<sup>3,4,5</sup>.

Una caratteristica fondamentale del sistema linfatico è la linfopessi ossia la proprietà che esso possiede nel riassorbire sostanze corpuscolate dall’interstizio. Il meccanismo di riassorbimento è in parte attivo ed in parte passivo. L’attività linfopessica è massima nei capillari piccoli in quanto molto fenestrati<sup>6</sup>. Dal punto di vista biocinetico occorre precisare quanto segue: la clearance dal sito di iniezione è inversamente proporzionale alle dimensioni delle micelle; l’uptake globale dei linfonodi è sempre inversamente proporzionale alle dimensioni delle particelle colloidali. Per quanto concerne invece la captazione dei singoli linfonodi questa risulta maggiore per colloidali con particelle più voluminose. Conoscendo in fine la dose somministrata e le caratteristiche biocinetiche del radioindicatore è possibile estrapolare la dosimetria del paziente. In conclusione sulla base delle considerazioni esposte per la ricerca del o dei linfonodi sentinella vengono impiegati colloidali di piccole dimensioni tipo nanocolloidi. Occorre infine precisare che i radiocolloidi non appartengono alla categoria di sostanze definite “oncotrope positive” cioè in grado di legarsi alle cel-

1. Walker L.: “Localization of radioactive colloids in lymph nodes.” J. Lab. Clin. Med. 36:440,1950

2. Sherman A.L., Ter-Pogossian M.: “Lymph node concentration of radioactive colloidal gold following interstitial injection.” Cancer 6 : 1238,1953

3. Cabanas et al. : Cancer 1977, 39: 456-66

4. Morton et al. Arch. Surg. 1992; 127: 392-9

5. Veronesi et al, The Lancet 1997; 349: 1864-67

6. Casara: “Nanocolloidi, problematiche sulla linfoscintigrafia IX corso di aggiornamento in medicina nucleare ‘97” 174-186

7. Charles E. Cox MD: “Lymphatic mapping in the treatment of breast cancer.” 8. Oncology 1998; 1283-98

lule neoplastiche; spesso, infatti, il linfonodo radiomarcato è libero da malattia, l'uptake è legato al drenaggio di un determinato territorio, sarà poi il patologo a stabilire l'integrità o meno del tessuto che il chirurgo ha reperito, non in maniera "casuale" ma in modo mirato grazie al segnale gamma registrato dalla sonda intraoperatoria.

### **Materiali e metodi**

Presso l'ospedale S. Donato di Arezzo grazie alla collaborazione fra medicina nucleare, chirurgia e anatomia patologica, sono state studiate 78 pazienti portatrici di neoplasia mammaria T1 e T2, con età media di 60 anni (range 38-80), senza evidenti linfadenopatie ascellari clinicamente apprezzabili. Dallo studio sono state escluse pazienti con lesioni multifocali e con pregressa radioterapia o chemioterapia. La linfoscintigrafia è stata effettuata 16-18 ore prima dell'intervento chirurgico somministrando mediamente 20 MBq di  $^{99m}\text{Tc}$ -colloidale in un volume di circa 0.5 ml; il radiofarmaco è stato iniettato superficialmente per via epidermica in corrispondenza della proiezione cutanea del tumore effettuando 1-2 inoculi. Dopo un lieve massaggio della regione interessata, si è proceduto ad acquisire le immagini scintigrafiche a 10-15 minuti di distanza, in proiezione anteriore e laterale, utilizzando una gamma camera ad ampio campo con collimatore "H.R." (high resolution). Le acquisizioni si sono protratte fino alla visualizzazione del linfonodo. Alcuni soggetti sono stati candidati a linfoscintigrafia dinamica, tale procedura, a nostro avviso, per quanto utile non è indispensabile ai fini di una corretta visualizzazione del distretto linfonodale. Con l'ausilio di una sorgente

radioattiva è stata identificata la proiezione cutanea del linfonodo captante, e segnato tale zona con matita dermatografica. L'esatta posizione cutanea della proiezione linfonodale è stata confermata mediante conteggio esterno con sonda gamma, questa operazione risulta utile in quanto oltre alla visualizzazione topografica permette di quantizzare l'entità della captazione, parametro questo utilizzabile per eventuali misure a distanza di tempo. Il giorno successivo, prima dell'intervento chirurgico, con la paziente distesa sul tavolo operatorio si effettuano ulteriori misurazioni con gammaprobe, per confermare la posizione del o dei linfonodi da asportare, la zona viene individuata in quanto presenta un conteggio sufficientemente elevato rispetto alla radioattività di fondo. A questo punto il chirurgo inizia la sua opera effettuando delle incisioni circoscritte in quanto, a priori, è già orientato sulla localizzazione topografica del tessuto linfonodale da asportare (mediamente 1 o 2 linfonodi). Dopo l'escissione vengono eseguite alcune scansioni nel campo operatorio per verificare l'eventuale presenza di altri segnali significativi. Il linfonodo indicato come sentinella viene inviato all'anatomo patologo per un accurato esame.

### **Risultati e conclusioni**

Dalla nostra esperienza la metodica medico-nucleare risulta altamente affidabile nella marcatura linfonodale con percentuale di successo di oltre il 98% (fig. 1).

In conclusione la linfoscintigrafia è estremamente accurata e presenta una sensibilità superiore alle tecniche che prevedono l'uso del blue dye. I dati della lette-



Figura 1

ratura sono estremamente variabili a seconda degli autori, mediamente la sensibilità delle metodiche con radionuclidi oscilla dall'82% al 98% a differenza di quelle con coloranti che presentano una percentuale di successo variabile dal 65% al 93%<sup>7</sup>. La procedura descritta è ben tollerata, non presenta problemi dal punto di vista protezionistico-dosimetrico né per i pazienti né per il personale medico e paramedico. Di conseguenza, viste le interessanti premesse oncologico-chirurgiche tale protocollo potrebbe porre le basi per trattamenti meno cruenti (risparmio della dissezione ascellare?), qualora venisse dimostrata stretta correlazione fra assenza di malattia del L.S. e assenza di malattia dei successivi livelli linfonodali. Nel totale delle 78 pazienti si sono registrate 4 discordanze pari al 5% (fig.2).

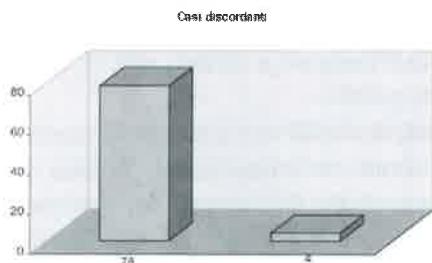


Figura 2

Dobbiamo tenere conto che nella nostra casistica abbiamo introdotto anche i primi 25 casi relativi alla curva di apprendimento della metodica stessa. La percen-

tuale maggiore di insuccessi si è verificata nella prima fase, in 2 casi su 25 non è stato reperito correttamente il L.S., pertanto, mentre questo ultimo risultava libero da malattia, nei successivi livelli linfonodali erano presenti metastasi.

Successivamente, dopo adeguato periodo di addestramento, nei restanti 53 pazienti, abbiamo avuto 2 discordanze con percentuale inferiore al 4%, in linea con i dati della letteratura<sup>7</sup>(fig.3).

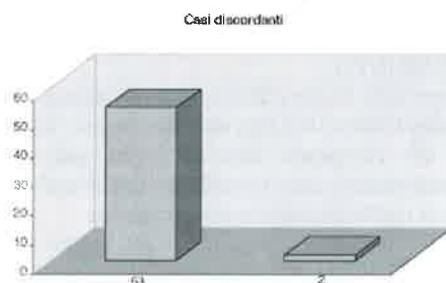


Figura 3

Tale metodica, dopo accurata selezione delle pazienti e affidata a personale esperto, risulta estremamente promettente in quanto sembra avere le stesse caratteristiche di "radicalità" oncologica con minore trauma chirurgico. Allo stato attuale dell'arte è forse ancora difficile e prematuro prediligere l'una o l'altra scuola di pensiero. La metodica descritta è sicuramente innovativa, accettata e collaudata da prestigiosi centri di ricerca, sembra inoltre seguire un certo andamento naturale della chirurgia oncologica del carcinoma mammario che nelle ultime decadi si è in parte modificato programmando interventi sempre meno invasivi, validi sotto il profilo della radicalità, che hanno permesso e permetteranno una migliore qualità di vita alle pazienti affette da questa malattia.

**QUADRO LIPIDICO, LP(A) E  
FIBRINOGENO: fattori di rischio  
nella cerebrovasculopatia aterosclerotica  
e nella cardiopatia ischemica?  
studio su 264 ultraottantenni**

G. Postorino, B. Provenzano\*,  
S. Forconi, M.A. Bellini, S. Rosati

*Istituto di Medicina Interna e Geriatria  
Università degli Studi di Siena*

**RIASSUNTO**

Scopo dello studio è stato quello di valutare se il quadro lipidico, la Lp(a) ed il fibrinogeno, anche in un campione costituito da pazienti ultraottantenni, conservano la loro funzione di fattori di rischio di malattia aterosclerotica.

Abbiamo considerato 102 pazienti anziani (età media  $86.8 \pm 2.1$ ) ricoverati presso il nostro Istituto per eventi cerebrovascolari acuti e 84 pazienti ultraottantenni (età media  $84.2 \pm 3.1$ ) ricoverati per patologia cardiaca. Questi due gruppi sono stati confrontati con un terzo gruppo di controllo composto da 78 pazienti (età media  $85.4 \pm 4.2$ ).

I valori medi di Lp(a) sono risultati aumentati sia nel gruppo dei pazienti con cerebrovasculopatia che nel gruppo dei pazienti con cardiopatia ischemica; la differenza tra questi primi due gruppi ed il gruppo di controllo è risultata statisticamente significativa. I valori medi dei parametri del quadro lipidico si sono collocati nel range di normalità nei tre gruppi considerati. Il fibrinogeno, che era aumentato sia nel gruppo dei pazienti con cerebrovasculopatia che in quelli con cardiopatia ischemica, è risultato statisticamente significativo solo nel primo gruppo rispetto al gruppo di controllo.

Possiamo concludere che il quadro lipidico nei pazienti anziani perderebbe l'importanza di fattore di rischio predittivo di malattia aterosclerotica. Il fibrinogeno conferma di essere un importante fattore di rischio di malattia aterosclerotica mentre l'aumento della concentrazione della Lp(a), potrebbe essere considerato un ulteriore parametro di rischio in età geriatrica.

**Introduzione**

Nella patogenesi e nell'evoluzione della malattia vascolare aterosclerotica sono coinvolti diversi fattori di rischio <sup>(1-2)</sup>. Il ruolo del colesterolo totale e del Colesterolo-LDL (Low Density Lipoproteins) nella formazione della placca ateromasica è ormai riconosciuto e consolidato <sup>(3-4)</sup> mentre il colesterolo-HDL (High Density Lipoproteins) svolgerebbe un ruolo protettivo nello sviluppo e nell'evoluzione della malattia aterosclerotica <sup>(5)</sup>.

Quale sia il ruolo svolto dai trigliceridi in questo processo patologico è rimasto per molto tempo oscuro; recentemente numerosi studi hanno documentato un coinvolgimento anche di questi ultimi nello sviluppo e nella progressione della lesione aterosclerotica <sup>(6)</sup>.

Diversi studi sono stati realizzati per approfondire il ruolo di nuovi fattori, quali la Lipoproteina(a) e le alterazioni dei parametri emoreologici e coagulativi. La Lp(a) è un complesso macromolecolare, descritto per la prima volta da Berg nel 1963, costituito da una componente lipoproteica della classe LDL e da una grossa glicoproteina, chiamata apolipoproteina(a), che presenterebbe inoltre una stretta omologia con il plasminogeno e quindi con il sistema fibrinolitico.

Pertanto nella stessa molecola sarebbero presenti componenti del sistema delle lipoproteine ed elementi del sistema della emocoagulazione <sup>(7)</sup>. E' ormai certo che una concentrazione plasmatica di Lp(a) superiore a 30 mg% si associa ad un aumentato rischio di eventi cardio- e cerebrovascolari acuti <sup>(8-9)</sup>. Per quanto riguarda il fibrinogeno è ormai accettato da tutti i ricercatori quale fattore coinvolto

in numerosi quadri patologici riguardanti sia il sistema biologico-coagulativo che microreologico.

Si osserva spesso un aumento delle fibrinogenemia in numerose situazioni cliniche; in particolare è stato dimostrato un effetto diretto del fibrinogeno sulla aggregabilità eritrocitaria e soprattutto piastrinica ed il suo coinvolgimento a livello della parete vasale, dove svolgerebbe uno stimolo per la formazione e l'accrecimento della placca aterosomatica<sup>(10-11)</sup>.

### Scopo dello studio

*Numerosi studi hanno messo in evidenza che i parametri del quadro lipidico nei soggetti ultrasettantenni hanno la tendenza a normalizzarsi. Sempre secondo questi studi tale andamento potrebbe essere considerato un processo naturale dell'invecchiamento<sup>(12)</sup>.*

Pertanto, con il passare degli anni, il processo aterosclerotico potrebbe risentire delle modificazioni dei suddetti fattori di rischio<sup>(13)</sup>. Scopo del nostro studio è stato pertanto quello di verificare se i parametri del quadro lipidico, la Lp(a) ed il fibrinogeno mantengono il ruolo di fattori di rischio tradizionali per malattia aterosclerotica in un campione di pazienti ultraottantenni vasculopatici confrontati con un gruppo di controllo.

### Materiali e metodi

*Abbiamo dosato i fattori del quadro lipidico, la Lp(a) ed il fibrinogeno in un primo gruppo di 102 anziani ultraottantenni (età media: 86.8±2.1; 62 donne e 40 uomini) ricoverati presso il nostro Istituto per eventi cerebrovascolari acuti (C.V.D.) quali T.I.A. e Ictus Cerebri, ed in un secondo gruppo di 84 pazienti ultraottantenni (età media 84.2±3.1; 48 donne e 36 uomini) ricoverati per pato-*

*logia coronarica (C.H.D.) in particolare I.M.A. e Angina pectoris.*

I dati ottenuti in questi due gruppi di anziani sono stati confrontati con un terzo gruppo di 78 pazienti (età media 85.4±4.2; 45 donne e 33 uomini) ricoverati per cause non-conseguenti ad episodi cardio e cerebrovascolari acuti. Il colesterolo totale, l'HDL-colesterolo ed i trigliceridi sono stati dosati con metodica colorimetrica con kits della Sclavo Diagnostici. L'LDL-colesterolo è stato calcolato con la Formula di Friedewald. La Lipoproteina(a) è stata dosata con metodo immunoenzimatico E.L.I.S.A. della Bouty Diagnostici; per il fibrinogeno è stato usato il metodo coagulativo della Bouty Diagnostici. La diagnosi di certezza e di esclusione di episodio cerebrovascolare acuto è stata fatta in base al quadro clinico, alla T.C. cranio e ad un Eco-Color-Doppler dei vasi epiaortici.

Per la diagnosi di cardiopatia sono stati presi in considerazione i dati relativi al quadro clinico, agli eventuali movimenti enzimatici, all'E.C.G. ed all'esecuzione di un ecocardiogramma. L'analisi statistica delle variabili quantitative tra i tre gruppi presi in esame è stata eseguita tramite il test di analisi della varianza "ANOVA".

### Risultati

I valori medi di Lp(a) ottenuti sia nel gruppo dei pazienti con C.V.D. che nel gruppo degli anziani con C.H.D. sono aumentati (tabella 1); sono risultati invece nel range di normalità nel gruppo di controllo; le differenze riscontrate tra il primo e secondo gruppo e quello di controllo sono entrambe statisticamente significative ( $p < 0.01$ ).

I valori medi del colesterolo totale,

Tabella: 1

Parametri (Medie±D.S.)	C.V.D. (n°= 102)	C.H.D. (n°= 84)	CONTROLLI (n°= 78)
Lp(a) mg%	44.70±22.40 *	41.22±16.5 *	25.6±22.4
Colesterolo totale mg%	170.15±48.22	172.88±40.88	160.60±39.02
HDL-colesterolo mg%	41.80±11.44	43±15.1	42.01±13.55
LDL-colesterolo mg%	100.08±44.78	105.15±31.45	92.54±31.66
Trigliceridi mg%	125.20±44.8	121.25±50.06	122±48.29
Apo-A mg%	174.55±24.04	176.54±31.94	167.04±32.40
Apo-B mg%	184.20±42.29	180.33±36.36	170.59±42.44
Fibrinogeno mg%	460.40±125.8 *	438.9±150.1	380.4±140.6
Ematocrito %	42.28±5.14	40.1±4.99	39.9±7.5

\* (P&lt;0.01)

dell'LDL-colesterolo, dell'HDL-colesterolo e dei trigliceridi si sono collocati nei limiti della norma sia nel primo che nel secondo gruppo e nei controlli e la differenza tra i primi due gruppi ed il gruppo di controllo non è risultata statisticamente significativa ( $p>0.01$ ).

Il fibrinogeno è risultato significativamente aumentato ( $p<0.01$ ) solo nel gruppo dei pazienti ultraottantenni con C.V.D. rispetto ai controlli, mentre non è stata riscontrata, sempre rispetto al gruppo di controllo, alcuna significatività statistica ( $p>0.01$ ) nel secondo gruppo; si deve comunque tenere in considerazione che i valori medi del fibrinogeno nei pazienti anziani con C.H.D. sono aumentati rispetto ai controlli.

### Discussione

Il dato riscontrato di valori medi di Lp(a) non solo aumentati ma anche statisticamente significativi nel gruppo di soggetti anziani con C.V.D. e con C.H.D. ha confermato i risultati presenti in letteratura nazionale ed internazionale ed è in

accordo con quelli ottenuti in altri nostri studi sul ruolo svolto dalla Lp(a) quale fattore di rischio indipendente di eventi cardio e cerebrovascolari acuti anche in pazienti ultraottantenni (14).

I valori medi del quadro lipidico, che nel presente lavoro si sono collocati all'interno del range di normalità, confermano i dati presenti in letteratura, dove è dimostrato che a partire dalla settima decade di vita l'assetto lipidico tende a normalizzarsi.

Nei soggetti anziani, quindi, quei parametri che nell'adulto sono predittivi di rischio di malattia cardio e cerebrovascolare, potrebbero non avere un ruolo di fattore prognostico per malattia aterosclerotica. Il fibrinogeno, che ha mostrato elevati valori in ciascun gruppo da noi considerato, con aumento statisticamente significativo nel gruppo dei pazienti con cerebrovasculopatia, risulta essere un fattore di rischio di notevole importanza in età geriatrica.

Anche se la sua concentrazione non ri-

sulta nella norma in numerosi processi patologici, sia a carattere infiammatorio che di tipo neoplastico, l'aumento di tale parametro nel nostro studio conferma il ruolo dell'iperfibrinogenemia nella patogenesi degli eventi cardio- e cerebrovascolari.

### Conclusioni

*La interpretazione dei tradizionali fattori di rischio di malattia aterosclerotica nel soggetto anziano appare piuttosto complessa, in quanto questi parametri avrebbero in età avanzata un valore diverso rispetto ai soggetti di media età.*

Infatti, mentre il quadro lipidico, tendendo a normalizzarsi, non rivestirebbe fondamentale importanza quale fattore di rischio nel soggetto anziano, tale ruolo potrebbe essere svolto dalla Lp(a) che, sia negli ultraottantenni con cerebrovasculopatia acuta che in quelli con patologia coronarica, risulta aumentata. Inoltre la nostra esperienza mette in evidenza e conferma che il fibrinogeno può essere a tutti gli effetti considerato un fattore di rischio per la malattia aterosclerotica e rivestire un ruolo di fondamentale importanza in età geriatrica.

### Bibliografia

- 1) Postiglione A., Napoli C. et coll. "Plasma lipids and atherosclerosis of cerebral vessels. Nutr. Metab Cardiovas Dis. 1997; 7: 231-36
- 2) National Cholesterol Education Program: Report of the Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults. National Heart, Lung, and Blood Institute, NIH, Bethesda, MD 20892. Arch. Intern. Med. 1988; 148:36
- 3) Consensus Conference: Lowering blood cholesterol to prevent heart disease. JAMA 1985; 253:2080
- 4) G. Postorino, B. Provenzano. Carotid atherosclerosis and serum Lp(a) concentration related to mortality for I.M.A. in a sample of elderly patients. Atherosclerosis 1997;133 (2): 278
- 5) Vergani C. Prevalenza e significato dei fattori di rischio dell'aterosclerosi in una popolazione italiana: Rivetti Heart Study - Relazione alla Tavola rotonda "Controversie sul trattamento farmacologico delle dislipidemie" - XXI Congresso Nazionale di Cardiologia dell'A.N.M.C.O., Firenze, 22 Maggio 1990.
- 6) Sirtori C. L'ipertrigliceridemia, perché e quando trattarla. Metabolismo Oggi 1994; 11 (2): 49-56.
- 7) Kostner G.M. Fisiopatologia della Lp(a). Giornale della Aterosclerosi 1991; 16:9
- 8) G. Postorino, R. Altavilla, G. Fantozzi, B. Provenzano, R. Cappelli, S. Forconi. Esiste una relazione tra sesso, età, concentrazione ematica della Lp(a), valori del quadro lipidico e lesioni carotidee aterosclerotiche? Minerva Medica 1996 sept; 87(9): 379-83
- 9) Zuliani G., Bader G., Imbastaro T., Mezzetti A., Taddeo U., Kostner G.M., Fellin R. Lipoprotein(a) plasma levels and Apo(a) isoforms are not associated with longevity or disability in a sample of italian octo-nonagenarians. Aging Clin Exp Res 1995; 7: 385-91.
- 10) Cardona-Sanclemente L.E., Medina R., Born G.V.R. Effect of increasing concentrations of angiotensin II infused into unrestrained conscious on LDL and fibrinogen uptake by aorta British Journal of Pharmacology 1994 JAN; 3: 22
- 11) Kannel W.B., Wolf P.A., Castelli W.P., D'Agostino R.P. Fibrinogen and risk of cardiovascular disease. The Framingham Study, J. Am. Med. Ass. 1987; 258:1183
- 12) Miller N.E. Why does plasma low density lipoprotein concentration in adults increase with age? The Lancet 1984; 1:263
- 13) Wilson P.W.F., Abbott R.D., Castelli W.P. High density lipoprotein cholesterol and mortality: the Framingham Heart Study. Arteriosclerosis 1988; 8:737
- 14) G. Postorino, R. Altavilla, B. Provenzano. Lp(a) e cardiopatia ischemica: studio in pazienti anziani. Giornale Italiano di Cardiologia 1995; 25 (1): 518

## L'ARTROPROTESI DI TIBIOTARSICA S.T.A.R.: RISULTATI DEI PRIMI TRE ANNI DI ESPERIENZA

*Guido Scoccianti, Giuseppe Grimaldi, Marco Bardelli*

*Regione Toscana A.S.L. 8 Arezzo  
Presidio di Montevarchi  
U.O. Ortopedia e Traumatologia*

*Relazione tenuta al Simposio "La protesi di caviglia S.T.A.R.", 26° Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina e Chirurgia del Piede, Montecatini Terme 25-27 maggio 2000*

*Per corrispondenza: Prof. M. Bardelli  
U.O. Ortopedia e Traumatologia  
Osp. di Montevarchi via Pascoli 44 52025*

### Riassunto

Gli Autori hanno riesaminato, con follow-up compreso fra 9 e 29 mesi, la casistica dei primi tre anni di esperienza con la protesi di tibiotalare S.T.A.R. (dodici impianti). Esclusi due pazienti dalla rivalutazione per insufficiente follow-up, i casi riesaminati sono stati 10. La patologia di base era artrosi post-traumatica in 6 casi e artrosi primaria in 4. I risultati sono stati valutati radiograficamente e clinicamente (scheda K.A.S). Due casi erano stati sottoposti a revisione in artrosi; un terzo presentava un esito insoddisfacente, ma la paziente rifiutava la revisione. Negli altri 7 pazienti il risultato soggettivo era soddisfacente. I risultati preliminari ottenuti appaiono incoraggianti. Particolare attenzione va posta alla conservazione della pinza malleolare (2 casi su 3 con esito insoddisfacente avevano presentato un cedimento malleolare). L'intervento di protesizzazione della tibiotalare risulta oggi una valida alternativa all'artrosi

in pazienti selezionati e motivati, a nostro avviso in età non troppo avanzata.

### Parole chiave:

Artroprotesi tibiotalare - Artrosi tibiotalare - Esiti frattura tibiotalare

### Introduzione

La sostituzione protesica dell'articolazione tibiotalare rimane ancor oggi una metodica utilizzata in un numero limitato di centri e rimane aperto il dibattito sulle sue indicazioni, in particolare nei confronti della più tradizionale e diffusa artrosi.

Tuttavia l'emergere negli ultimi anni di nuovi modelli con caratteristiche ampiamente innovative ha fatto sì che i precedenti risultati a lungo termine spesso deludenti della protesizzazione di questo distretto <sup>(1, 2, 3, 4, 5)</sup> siano da considerarsi oggi forse superati <sup>(6, 7, 8)</sup>, grazie ad una serie di innovazioni nella morfologia e nelle modalità di ancoraggio dei nuovi impianti, anche se i tempi di follow-up nella maggior parte degli studi sono attualmente troppo brevi per poter giungere a conclusioni sicure e definitive.

Sulla base di questi risultati, presso la nostra Unità Operativa abbiamo iniziato ad impiantare la protesi di tibiotalare S.T.A.R. agli inizi del 1997. Nel presente lavoro abbiamo voluto valutare i risultati a breve termine della casistica dei primi tre anni della nostra esperienza.

### Materiale e metodo

Presso l'U.O. Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale di Montevarchi (AR), dal gennaio 1997 al dicembre 1999 abbiamo eseguito 12 impianti di artroprotesi di tibiotalare in 12 pazienti.

La presente revisione è relativa soltanto

a 10 dei 12 casi, avendo escluso gli ultimi due pazienti per follow-up troppo breve.

Dei 10 pazienti riesaminati, 6 erano donne e 4 uomini. L'età media all'intervento era di 60,9 anni (min. 30, max. 75). Il lato era in 5 casi il destro e in 5 il sinistro. In 6 pazienti la patologia che aveva portato all'indicazione protesica era un'artrosi post-traumatica, nei restanti 4 artrosi primaria.

In tutti i pazienti è stata impiantata una protesi S.T.A.R. 90 non cementata.

In tutti i casi è stato applicato a fine intervento uno stivaletto gessato deambulatorio, che il paziente ha portato per 30 giorni.

Non abbiamo avuto complicanze intraoperatorie salvo un caso di frattura del malleolo laterale, che abbiamo trattato con infibulo mediante chiodo di Steinman.

Non sono stati eseguiti atti chirurgici aggiuntivi quali l'allungamento del tendine di Achille o la stabilizzazione preventiva del malleolo mediale.

In un caso la paziente è stata sottoposta dopo una settimana a reintervento con sostituzione dell'inserto in polietilene per instabilità. Nel post-operatorio abbiamo avuto un caso di frattura del malleolo mediale a un mese di distanza dall'intervento, che è stata trattata con osteosintesi.

In un caso si è verificata una deiscenza della ferita chirurgica con guarigione ritardata a due mesi dopo l'intervento.

Il follow-up medio è stato di 17,9 mesi<sup>(9-29)</sup>. La valutazione clinica è stata eseguita mediante la scheda a punti K.A.S., Kofoed Ankle Score (6).

Tutti i pazienti sono stati inoltre sottoposti a controllo radiografico con radiogrammi effettuati in ortostatismo nelle proiezioni AP e LL.

In 4 casi la motilità della tibio-tarsica protesizzata è stata indagata, oltre che clinicamente, anche con radiogrammi in carico dinamici, eseguiti con proiezioni laterali della caviglia in massima flessione dorsale e plantare.

## Risultati

Su 10 impianti 2 al momento della rivalutazione erano stati sottoposti a revisione mediante artrodesi rispettivamente a distanza di 20 mesi e di 25 mesi dall'intervento di protesizzazione primaria. Per quanto riguarda gli altri 8 casi, il punteggio medio al follow-up secondo la scheda di Kofoed è risultato pari a 72,9 (min. 8, max. 94). In una paziente (punteggio K.A.S. =8) la grave sintomatologia dolorosa e la limitazione funzionale imporrebbero un intervento di revisione in artrodesi, che però la paziente rifiuta.

Nel complesso a un follow-up medio di 1,5 anni abbiamo quindi 3 casi di fallimento su 10. Si trattava in due casi di artrosi post-traumatica e in un caso di artrosi primaria; l'età del paziente all'intervento era rispettivamente di 43, 75 e 66 anni. Fra i tre casi di fallimento vi erano entrambi i casi di frattura malleolare della nostra casistica (una intraoperatoria e una a distanza di un mese dall'intervento).

Seguendo la divisione dei risultati in base alla scheda K.A.S. in ottimi (punteggio >85), buoni (75-85) e insoddisfacenti (<75), abbiamo avuto (comprese le due revisioni) 4 risultati ottimi, 2 buoni e 4 non soddisfacenti. Uno dei pazienti classificati fra i 4 casi non soddisfacenti era comunque soggettivamente soddisfatto dell'intervento.

L'escursione articolare media rilevata sui radiogrammi (4 casi) è stata di 33,7° (16°

**Fig. 1**

Uomo di anni 61, affetto da artrosi primaria della tibiotalare bilateralmente:

a-b) quadro preoperatorio;

c-d-e) controllo radiografico al follow-up, 9 mesi dopo intervento di artroprotesi tibiotalare dx. Nei controlli in laterale si nota l'escursione articolare ottenuta. Paziente soddisfatto. Punteggio K.A.S. 85.



Fig. 2

Donna di anni 30, affetta da artrosi post-traumatica tibiotalarica dx (frattura di dieci anni prima):  
a-b) quadro preoperatorio;

c-d-e) controllo radiografico al follow-up, 24 mesi dopo intervento di artroprotesi. Nei controlli in laterale si nota la buona escursione articolare ottenuta. Paziente molto soddisfatta. Punteggio K.A.S. 92.



della nostra casistica (una intraoperatoria e una a distanza di un mese dall'intervento).

Seguendo la divisione dei risultati in base alla scheda K.A.S. in ottimi (punteggio >85), buoni (75-85) e insoddisfacenti (<75), abbiamo avuto (comprese le due revisioni) 4 risultati ottimi, 2 buoni e 4 non soddisfacenti. Uno dei pazienti classificati fra i 4 casi non soddisfacenti era comunque soggettivamente soddisfatto dell'intervento.

L'escursione articolare media rilevata sui radiogrammi (4 casi) è stata di 33,7° (16° - 42°), con flessione dorsale media di 15° (6° - 24°) e plantare media di 18,7° (10° - 26°). L'escursione radiografica è risultata in genere inferiore a quella misurata clinicamente e inserita nella scheda di valutazione clinica in quanto nella misura non radiografica si rileva in realtà la somma del movimento non solo della tibiotarsica ma anche delle altre articolazioni del piede (9).

Non abbiamo riscontrato linee di radiolucenza progressive o superiori a 2 mm.

### Discussione

Il breve follow-up non ci consente ovviamente di giungere a conclusioni significative sull'efficacia della metodica, tuttavia i risultati preliminari della nostra casistica appaiono promettenti, soprattutto se si considera che si tratta di una patologia difficile in cui l'unica alternativa è un intervento di 'salvataggio' come l'artrodesi, che nonostante presenti in questo distretto un esito funzionale migliore che nelle altre articolazioni maggiori, rimane comunque gravato da effetti collaterali significativi soprattutto sul lungo termine (10, 11, 12, 13). Inoltre l'in-

tervento di artrodesi risulta comunque effettuabile anche in seconda istanza nel caso di un insuccesso dell'impianto protesico (14, 15, 16).

In particolare, la minima resezione ossea richiesta dal modello protesico da noi utilizzato consente di poter eseguire un successivo intervento di artrodesi con solo un modico aumento delle sue difficoltà e senza una significativa differenza nei suoi risultati.

Nonostante che il terzo distale di gamba costituisca, come noto, un distretto cutaneo a rischio per la sua vascolarizzazione, nella nostra casistica abbiamo riscontrato solo un caso di deiscenza della ferita (guarita in due mesi) e nessun caso di infezione.

Due dei tre insuccessi si sono verificati nei due casi in cui si era avuta una frattura malleolare (intraoperatoriamente o nel primo periodo post-operatorio). Questo evidenzia l'importanza della conservazione del mortaio tibioperoneale e in questo senso è fondamentale, oltre alla più attenta tecnica chirurgica, una accurata valutazione preoperatoria delle situazioni a rischio elevato (osteoporosi, gravi deformità post-traumatiche).

La percentuale di insuccessi nella nostra casistica (30%, cioè 3 su 10) con un follow-up medio di un anno e mezzo è significativa, tuttavia se si eliminano i due casi suddetti con frattura malleolare, essa scende al 12,5% (1 su 8).

Alcuni Autori ritengono non indicata la protesizzazione della tibiotarsica nei soggetti giovani e nell'artrosi, in particolare quella post-traumatica (17, 18, 19), riservandone l'indicazione a pazienti con modiche richieste funzionali (artrite reumatoide; età avanzata).

Altri Autori però più recentemente han-

no ottenuto con i modelli protesici e le tecniche attuali risultati che invece evidenzerebbero la possibilità di un efficace utilizzo della soluzione protesica anche nell'artrosi e nei pazienti non in età avanzata (7, 20, 21).

La nostra casistica nei primi due anni di utilizzo di questo impianto è costituita esclusivamente da casi di artrosi e i risultati ottenuti ci sembrano confermare come anche in questo campo e in pazienti non necessariamente in età avanzata l'artroprotesi può essere una valida e efficace alternativa al tradizionale intervento di artrodesi, rispetto al quale consente di ottenere un miglior risultato funzionale.

Negli scorsi decenni la protesizzazione della tibiotarsica è stata spesso accompagnata da risultati non soddisfacenti. Questo ha stimolato la ricerca di nuove e diverse soluzioni che grazie agli incoraggianti risultati stanno portando a una nuova diffusione di questa tecnica in alcuni Centri Ortopedici.

In particolare la protesi S.T.A.R., introdotta da H. Kofoed inizialmente nel 1981 a due componenti e quindi nel 1986 con la prima versione a tre componenti, sembra risolvere alcuni fra i principali problemi incontrati dai primi modelli protesici di tibiotarsica in quanto (6, 22):

- necessita di resezioni ossee minime sia a livello tibiale che astragalico, con tagli prevalentemente a carico dell'astragalo;
- prossimalmente trova la sua stabilizzazione nell'osso subcondrale della tibia distale, unica area in questo distretto dotata di sufficiente resistenza meccanica per assicurare una stabilità primaria;
- è impiantabile senza cemento, che è una caratteristica vantaggiosa in quanto la

pressurizzazione del cemento nella tibia distale è pressochè impossibile, solo la porzione distale estrema della tibia (0-15 mm) presenta un osso con caratteristiche adatte alla cementazione e inoltre il cemento può penetrare nella porzione posteriore dell'articolazione;

- presenta un menisco mobile che favorisce lo scorrimento e minimizza gli attriti, senza influire negativamente sulla stabilità della protesi (23);

- affronta efficacemente il problema dell'impingement dei malleoli, in quanto l'astragalo viene 'scopito' nelle sue porzioni coperte da cartilagine senza toccare i legamenti periastragalici;

- la cresta centrale della componente talare risolve il problema del movimento torsionale dell'astragalo.

Sulla base di queste considerazioni, riteniamo che oggi la protesizzazione della tibiotarsica sia una metodica con crescenti indicazioni grazie alla sua attuale affidabilità. In particolare, e qui forse ci poniamo in contrasto con molti Autori, riteniamo probabilmente da invertire quello che è stato ad oggi il prevalente parametro di indicazione. Crediamo infatti che sia proprio nel paziente più giovane e motivato da maggiori richieste funzionali che il tentativo protesico trovi la sua più giusta collocazione, laddove invece nella persona anziana può essere più accettabile ancora oggi il ricorso in prima istanza all'intervento di artrodesi per evitare, in caso di fallimento, reinterventi che sono controindicati per un soggetto anziano.

**Bibliografia**

1. Bolton-Maggs B., Sudlow R.A., Freeman M.A.R.: Total ankle arthroplasty – a long-term review of the London Hospital experience. *J Bone Joint Surg* 1985; 67B: 785-790.
2. Unger A.S., Inglis A.E., Mow C.S., Figgie H.E.: Total ankle arthroplasty in rheumatoid arthritis – a long-term follow-up study. *Foot Ankle* 1988; 8: 173-179.
3. Jensen N.C., Krøner K.: Total ankle joint replacement – a clinical follow-up. *Orthopedics* 1992; 15: 236-239.
4. Wynn A.H., Wilde A.H.: Long-term follow-up of the coaxial (Beck-Steeffee) total ankle arthroplasty. *Foot Ankle* 1992; 13: 303-306.
5. Hay S.M., Smith T.W.D.: Total ankle arthroplasty – a long-term review. *Foot* 1994; 4: 1-5.
6. Kofoed H.: Cylindrical cemented ankle arthroplasty – a prospective series with long-term follow-up. *Foot Ankle* 1995, 16: 474-479.
7. Kofoed H, Lundberg-Jensen A.: Ankle arthroplasty in patients younger and older than 50 years – a prospective series with long-term follow-up. *Foot Ankle* 1999; 20: 501-506.
8. Wood P.L.R., Clough T.M., Jari S.: Clinical comparison of two total ankle replacements. *Foot Ankle Int* 2000; 21: 546- 550.
9. Elgaard T., Kofoed H.: Radiographic assessment of the mobility of ankle arthroplasty – A prospective study. *Foot Ankle Surg* 1999; 5: 95-99.
10. Morrey B.F., Wiedeman G.P.: Complications and long-term results of ankle arthrodesis following trauma. *J Bone Joint Surg* 1980; 62A: 777-784.
11. Scholz K.C.: Total ankle arthroplasty using biological fixation components compared to ankle arthrodesis. *Orthopedics* 1987; 10: 125-131.
12. Davis R.J., Millis M.B.: Ankle arthrodesis in the management of traumatic ankle arthrosis – a long-term retrospective series. *J Trauma* 1990; 20: 674-678.
13. Leicht P., Kofoed H.: Subtalar arthrosis following ankle arthrodesis. *Foot* 1992; 2: 89-92.
14. Makwana N.K., Morrison P., Jones C.B., Kirkup J.: Salvage operations after failed total ankle replacement. *Foot* 1995; 5: 180-184.
15. Carlsson Å. S., Montgomery F., Besjakov J.: Arthrodesis of the ankle secondary to replacement. *Foot Ankle Int* 1998; 19: 240-245.
16. Jones S., Ray P., Kumar A., Smith T.W.D.: Arthrodesis for failed ankle arthroplasty – a technique using the fibula as an autogeneous bone graft. *Foot* 1999; 9: 142-144.
17. Stauffer R.N., Segal N.M.: Total ankle arthroplasty – four years experience. *Clin Orthop* 1981; 160: 217-221
18. Herberts P., Goldie I.F., Körner L., Larsson U., Lindborg G., Zachrisson B.E.: Endoprosthetic arthroplasty of the ankle joint. *Acta Orthop Scand* 1982; 53: 687-696.
19. Kitaoka H.B., Patzer G.L., Ilstrup D.M., Wallrichs S.L.: Survivorship analysis of the Mayo total ankle arthroplasty. *J Bone Joint Surg* 1994; 76A: 974-979.
20. Kofoed H., Danborg L.: Biological fixation of ankle arthroplasty – a sequential consecutive prospective clinico-radiographic series of 20 ankles with arthrosis followed for 1-4 years. *Foot* 1995; 5: 27-31.
21. Kofoed H., Sørensen T.S.: Ankle arthroplasty for rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *J Bone Joint Surg* 1998; 80B: 328-332.
22. Kofoed H., Stürup J.: Comparison of ankle arthroplasty and arthrodesis – A prospective series with long-term follow-up. *Foot* 1994; 4: 6-9.
23. Garde L., Kofoed H.: Meniscal-bearing ankle arthroplasty is stable – In vitro analysis using stabilometry. *Foot Ankle Surg* 1996; 2: 137-143.

## L'INCONTINENZA URINARIA IN OTTO DOMANDE.

*Roberto Migliari \*, Tiziano Verdacchi, Stefano Rosadi, Alessandro Papini, Nello Marmorini, Claudio Rimondi, Gian Franco De Benedetto, Giorgio Paoletti, Michele De Angelis.*  
U.O. Urologia USL 8 Arezzo

In termini semplici l'incontinenza urinaria é l'incapacità al controllo del rilascio delle urine che porta ad una minzione inappropriata attraverso l'uretra. Si stima che circa 1 persona su 25 soffra di qualche forma d'incontinenza e che in Italia circa 2,5 milioni di persone soffrano di questo problema. Se però rivolgiamo la nostra attenzione alle persone anziane che necessitano di una qualche forma di assistenza la percentuale supera il 50%. Nel sesso femminile il problema si presenta con frequenza di gran lunga superiore a quello maschile ma é per gran parte misconosciuto per vari ordini di motivi: l'erronea credenza di un inesorabile collegamento tra invecchiamento e incontinenza intesa come fenomeno parafisiologico, la naturale ritrosia a far partecipare un altro di questa propria ed intima *défaillance*, la superficiale conoscenza di un problema ritenuto comunque non vitale da parte del medico.

In termini sociali il costo di questa patologia é enorme. Nei soli Stati Uniti l'impatto finanziario per il trattamento ambulatoriale dei pazienti incontinenti va-

ria tra 1 e 2 bilioni di dollari mentre il costo totale del problema (ospedaliero e ambulatoriale) supera i 10 bilioni di dollari l'anno.

L'incontinenza é una condizione che debilita emozionalmente e fisicamente, causando imbarazzo, perdita del rispetto di se stessi, problemi psicologici e sociali oltre che irritazioni cutanee ed ulcerazioni. Ne deriva spesso un allontanamento del soggetto dalla vita sociale o, in una fase ancora più avanzata, una riluttanza ad effettuare attività o raggiungere luoghi che non siano estremamente vicini ad una toilette ritenuta idonea.

E' importante capire che l'incontinenza é un sintomo e non una malattia, e come tale può originare da cause molteplici.

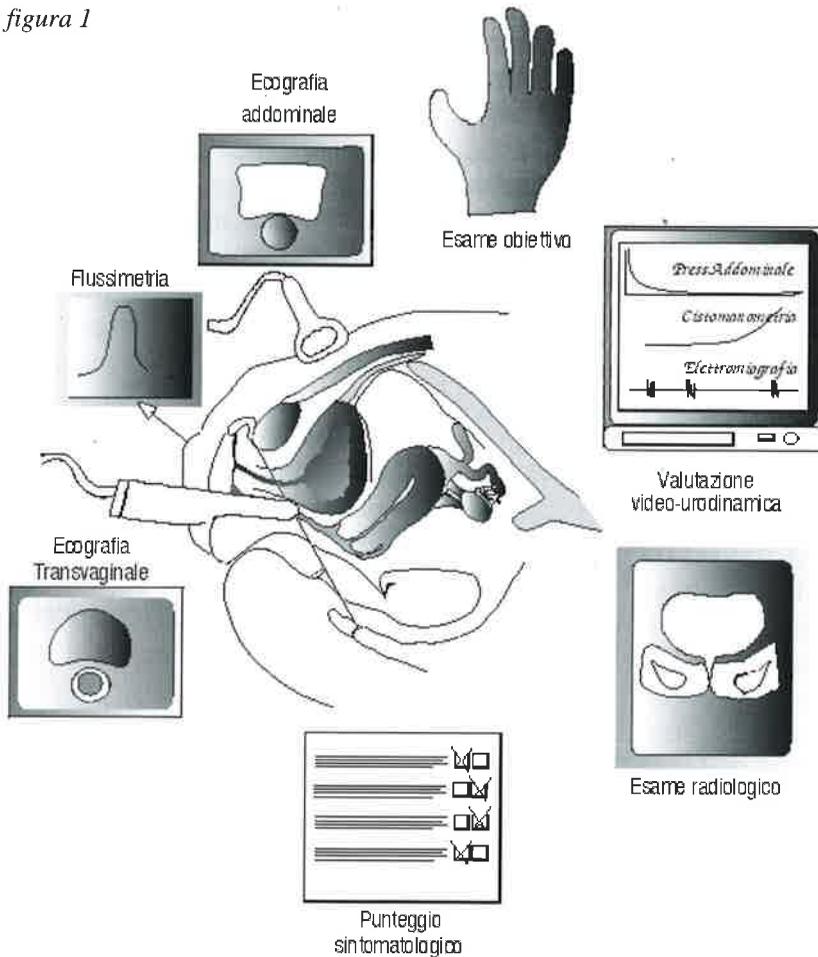
### Note di fisiologia

Durante la fase di riempimento le pareti della vescica<sup>(1)</sup> si distendono elasticamente senza aumentare la loro tensione (compliance vescicale), mentre i fasci muscolari di quella regione compresa tra la vescica e l'uretra, e che è chiamata collo vescicale, impediscono all'urina di fuoriuscire. Quando la vescica é piena il muscolo detrusore si contrae ed il collo vescicale si apre imbutizzandosi per il rilasciamento di tali fasci muscolari, permettendo alle urine di fuoriuscire (fig. 1). Se all'ultimo momento si cambia idea interviene la muscolatura striata periuretrale, che al contrario della precedente é sotto il controllo della volontà; essa, contraendosi, ostruisce l'uretra bloccando la minzione. In genere, non appena la vescica contiene circa 150 ml di urina compare un primo debole stimolo minzionale che viene condotto da impulsi nervosi che viaggiano da e verso il sistema nervoso centrale con vari livelli di

U.O. Urologia ASL 8 Ospedale S. Donato Arezzo  
Direttore: Dott. Michele De Angelis

\* Responsabile G.O. Disfunzione del Pavimento Pelvico  
U.O. Urologia ASL 8 Ospedale S. Donato Arezzo

figura 1



## ELEMENTI DIAGNOSTICI SALIENTI NELLA VALUTAZIONE DELL' INCONTINENZA URINARIA

integrazione. Se questo processo neurologico e psicologico di integrazione è in qualche maniera danneggiato, l'incontinenza urinaria rappresenta uno dei primi risultati

### 1) ci sono diversi tipi di incontinenza urinaria?

Ci sono quattro tipi fondamentali di incontinenza, ciascuna con le proprie ca-

atteristiche (fig. 2).

**Incontinenza da stress:** è la perdita involontaria di piccole quantità di urine come risultato di starnuti, tosse, risate, salti o altre manovre che creino uno "stress" sui muscoli addominali per un aumento della pressione addominale.

**Incontinenza da urgenza;** è caratterizzata da un forte desiderio di urinare che non lascia il tempo di raggiungere un ba-

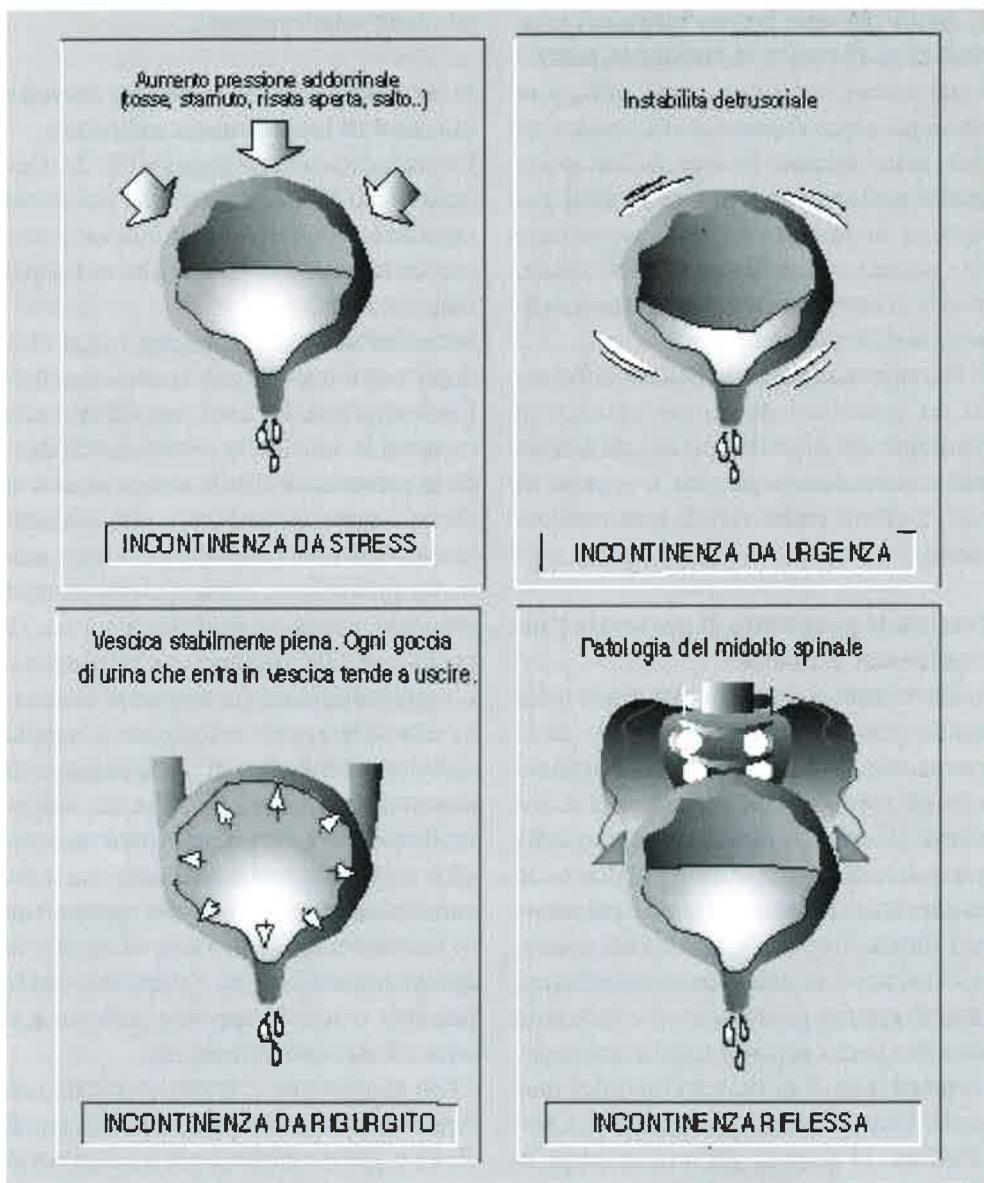


figura 2

gno o altro luogo socialmente convenuto come adatto ad urinare.

**Incontinenza da rigurgito:** si verifica in vesciche che rimangono stabilmente piene per cui, come in un lavandino colmo con lo scarico otturato in cui l'acqua strava, ad ogni ulteriore aumento di

volume corrisponde una piccola perdita di urine.

**Incontinenza riflessa:** é una minzione in assoluta mancanza di stimoli ed é espressione di una patologia del midollo spinale.

## 2) quali persone hanno maggiori possibilità di divenire in futincontinenti?

*L'incontinenza urinaria può affliggere chiunque senza rispetto di età, sesso, razza o stato sociale. In una società come quella italiana con una popolazione geriatrica in rapido aumento, soprattutto per quanto riguarda il sesso femminile, questo cancro sociale, come è stato definito, si diffonde sempre più.*

L'incontinenza può avere cause differenti: da infezioni delle vie urinarie a patologie del midollo spinale, da lesioni della muscolatura pelvica a seguito di parti a effetti collaterali di certi medicinali.

## 3) esiste la possibilità di prevenire l'incontinenza urinaria?

In alcuni casi sì. In particolar modo nelle donne giovani, durante il periodo della gestazione, sarebbe opportuno insegnare loro ad eseguire con scrupolosità e costanza gli esercizi di rafforzamento della muscolatura del pavimento pelvico onde migliorarne il tono muscolare e prevenirne l'indebolimento. In pratica tali esercizi consistono in una serie di contrazioni (che dapprima possono essere sostenute solo per pochi secondi mentre successivamente vanno prolungandosi) del muscolo sfintere striato periuretrale. Quest'ultimo si contrae all'unisono con lo sfintere anale ed il costrittore vaginale, ben più potenti del precedente, che vengono sfruttati all'uopo per far prendere coscienza alla paziente del gruppo muscolare che deve esercitare. In pratica si appoggia il polpastrello sull'ano nel maschio o si inseriscono due dita in vagina nella donna, e li si invita a stringere con forza (si può imparare anche a graduare la contrazione e ad avvertirne con il tem-

po i lenti miglioramenti).

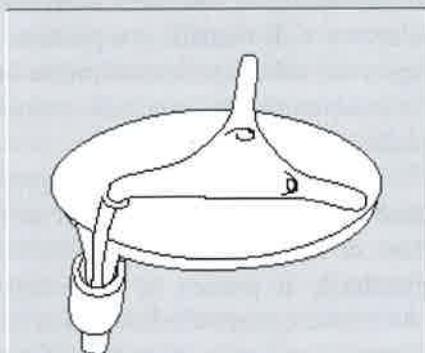
## 4) su quali esami si basa una corretta diagnosi di incontinenza urinaria?

Innanzitutto sulla anamnesi (fig. 3). Esistono appositi questionari che orientano rapidamente sul tipo di incontinenza permettendo talvolta di evitare altri esami più lunghi e fastidiosi.

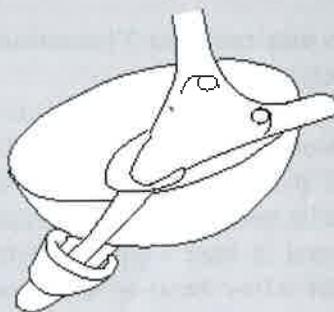
Secondariamente sull'esame fisico che, dopo avere confermato la presenza dell'incontinenza, ed aver individuato con certezza la sede della perdita (escludendo la presenza di fistole uro-genitali o di sbocchi ureterali ectopici), può escludere eventuali altre patologie associate (anomalie anatomiche, come il cistocele ed il rettocele, patologie neurologiche, ecc.) e precludere alla indicazione chirurgica. L'esame urodinamico, meglio se associato alla valutazione ecografica o meglio radiologica delle fasi di riempimento e di svuotamento vescicale (esame video-urodinamico) rappresenta il punto nevralgico della diagnosi e permette una netta caratterizzazione di uno dei quattro tipi di incontinenza. Esso viene effettuato in ambiente confortevole e riservato, con la paziente seduta in apposite poltrone e si basa sui dati provenienti da:

1) un sottilissimo catetere vescicale con lume nel suo interno per il passaggio di fluidi o gas e munito di un trasduttore di pressione sulla punta (pressione vescicale) e uno a livello dell'uretra (pressione uretrale);<sup>2)</sup> un trasduttore rettale per misurare la pressione addominale; <sup>3)</sup> un elettrodo a contatto dello sfintere striato anale per la misurazione elettromiografica di questi gruppi muscolari. I dati ottenuti dagli elementi misuratori durante il riempimento vescicale, in corso di episodi di stress addominale (tosse) e durante la

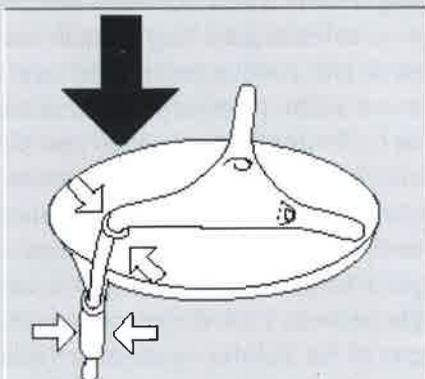
figura 3



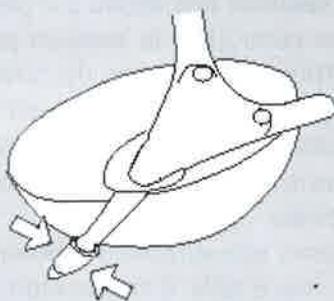
Condizioni di riposo. Il collo vescicale è chiuso per contrazione tonica dello sfintere intrinseco. Lo sfintere uretrale esterno è rilasciato.



Durante la minzione. Il collo vescicale è imbutizzato. lo sfintere uretrale intrinseco è rilasciato. Lo sfintere uretrale estrinseco è rilasciato.



Normale continenza urinaria durante accessi di tosse. Lo sfintere intrinseco (collo vescicale) è tonicamente contratto così come lo sfintere estrinseco (striato).



Interruzione volontaria della minzione ad opera dello sfintere estrinseco. Il collo vescicale è imbutizzato e lo sfintere liscio intrinseco si contrae improvvisamente chiudendo l'uretra.

## LA MINZIONE

minzione sono basilari per il corretto orientamento diagnostico ed il successivo iter terapeutico.

Se non precedentemente eseguito un esame cistografico o ecografico pre-, per- e post-minzionale, con e senza elementi di

stress aggiuntivo, completa la diagnosi.

E' importante sottolineare come patologie quali una neoplasia vescicale (PAP test urinari ed ecografia vescicale), un'infezione delle vie urinarie (urinocoltura), il diabete (glicemia) o progressi interventi

o traumi pelvici (fistole urinarie) debbano essere escluse prima di iniziare la valutazione standard.

### **5) esiste una cura per l'incontinenza urinaria?**

Esistono cure differenziate per i diversi tipi di incontinenza.(2)

Nel caso di incontinenza riflessa ci si avvale della stessa terapia della malattia neurologica di base supplementata da eventuali altre terapie urologiche ancillari.

Nel caso di incontinenza da rigurgito esiste spesso una causa ostruttiva che va rimossa (stenosi uretrali, sclerosi del collo vescicale, ecc;) o un deficit miogeno (del detrusore) o ancora neurogeno.

Quando l'incontinenza é da urgenza la causa molto spesso é da attribuire a contrazioni vescicali non inibite che possono venire controllate in maniera più o meno efficace e duratura da farmaci parasimpaticolitici (per os o per via intravescicale) relativamente selettivi per l'apparato urinario come la tolterodina e l'ossibutinina.

Nelle donne, specialmente in menopausa, può essere utile il trattamento con estrogeni locali che, migliorando il trofismo vulvare e uretrale sembrano rafforzare i meccanismi di continenza passivi periuretrali.

Quando l'incontinenza é legata ad un stress la cura é riabilitativa nei casi lievi, attraverso gli esercizi già sopra descritti o mediante sedute di elettrostimolazione del pavimento pelvico o di cosiddetto biofeedback, mentre nei casi gravi lascia il posto alla chirurgia.

### **6) che garanzie offre la terapia riabilitativa?**

La cura riabilitativa si basa essenzialmente sull'utilizzazione di moduli di biofeedback, di sedute di stimolazione elettrica e di modelli comportamentali specifici volti fundamentalmente ad un miglioramento del controllo volontario dello sfintere striato uretrale.

Fornendo informazioni ad un paziente circa le sue capacità di acquisire un certo tipo di abilità si realizza il cosiddetto feedback. In pratica, se si processa un determinato esercizio fisiologico (p. es.: contrai il muscolo sfintere anale) attraverso l'ausilio di un mezzo elettronico (elettromiografia) al fine di fornire al paziente un'informazione con funzione di "retrocontrollo" (sì, così facendo stai veramente contraendo lo sfintere anale) per migliorarne il grado di esecuzione (adesso mantienilo più a lungo) e/o la coscienza di una corretta esecuzione (non contrarre anche i muscoli glutei) si ottiene un biofeedback. Associando uno stimolo visivo, tattile o uditivo alla corretta esecuzione di un esercizio (se esegui correttamente l'esercizio si accende una luce e più a lungo si accende meglio lo esegui) che prevede l'uso di gruppi muscolari di cui si ha ridotta coscienza (sfintere uretrale striato) si insegna ad adottare un modello comportamentale diverso che può aiutare a risolvere il problema incontinenza.

L'uso di stimolatori elettrici a basso voltaggio ha la funzione di indurre la contrazione di determinati gruppi muscolari nell'ipotesi pratica di "rinforzarli" specie quando il paziente non riesca volontariamente a farlo.

L'applicazione di tali metodiche, utili soprattutto nelle incontinenze da urgenza lievi o medie e in certe forme di incontinenza da stress richiede però pazienti

altamente motivate, lunghi periodi di riabilitazione e soggetti ragionevolmente intelligenti. Le garanzie offerte da tale forme terapeutiche sono fortemente dipendenti dalla costanza nella loro esecuzione (forte motivazione) e dalla loro corretta realizzazione (personale altamente specializzato).

### 7) che garanzie offre la terapia chirurgica?

Se l'incontinenza è da rigurgito, una volta identificata la causa ostruttiva essa va rimossa chirurgicamente associandola eventualmente a tecniche di ricostruzione del collo vescicale con varie metodiche (lembi vescicali, plastiche Y-V, ecc.). Se l'incontinenza è da urgenza rimedio ultimo può essere in alcuni casi selezionati l'aumento delle dimensioni della vescica attraverso varie tecniche (cuffie di intestino, creazione di un diverticolo artificiale, ecc.).

In caso di incontinenza da stress, che rappresenta circa l'80% dei casi di incontinenza urinaria, la terapia chirurgica può offrire percentuali di risultati positivi superiori al 75% (valutati in termini di scomparsa della incontinenza o netta riduzione degli episodi di perdita urinaria dopo 5 anni dall'intervento).

In un periodo di costi sanitari esorbitanti e di offerte tecnologiche allettanti bisogna offrire al paziente l'intervento che presenti il rapporto costo/beneficio più elevato.

I fattori che lo determinano sono rappresentati dalle condizioni del paziente, dall'esperienza del chirurgo e dai materiali a disposizione.

Il principio su cui si basano tutte queste tecniche è quello di riposizionare il collo vescicale in sede anatomicamente corretta

e cioè al di sopra del pavimento pelvico e di sostenere (e talvolta ostruire) l'uretra. Infatti, in condizioni normali, a seguito di uno stress addominale (tosse, starnuto, ecc.), l'aumento di pressione addominale si scarica sulle strutture del piccolo bacino che vengono sostenute dalla muscolatura pelvica. Se questo evento coglie la paziente con la vescica piena, il collo vescicale può opporsi alla perdita urinaria solo se anch'esso è soggetto allo stesso aumento pressorio che si esercita sul muscolo detrusore vescicale. In condizioni normali le fibre muscolari del collo vescicale sono tonicamente contratte a chiudere il meato uretrale interno ed altamente efficienti in questa loro funzione. Se l'aumento pressorio si esercita su entrambe le strutture (detrusore e collo vescicale) il risultato non cambia: la donna resta continente. Se però il collo vescicale "scende" o "scivola" al di sotto del piano del pavimento pelvico, l'aumento pressorio si fa sentire solo sul muscolo detrusore vescicale e ad esso si può opporre solo il muscolo sfintere striato uretrale che, come detto, può contrarsi solo per pochi secondi e molto spesso in ritardo rispetto al colpo di tosse (specie se il paziente non è coscientemente pronto a tale evento, magari perché distratto). Se poi anche il muscolo sfintere striato è deficiente (particolare forma di incontinenza da stress definita funzionale), la perdita urinaria oltre che più copiosa è praticamente fissa ad ogni minimo aumento pressorio (alzandosi dal letto, da una poltrona, sollevando un peso, ecc.).

L'intervento chirurgico dunque è volto a risospingere il collo vescicale al di sopra del piano della muscolatura striata uretrale ed a "ostruire" l'uretra in manie-

ra non dissimile dalla ostruzione indotta naturalmente nel maschio dall'ipertrofia prostatica benigna.

Le vie chirurgiche per risolvere una incontinenza urinaria da stress sono tre:

- la via addominale;
- la via transvaginale;
- la via laparoscopica.

### **La via addominale.**

E' stata la prima via proposta per la cura chirurgica dell'incontinenza da stress.

Ideata alla fine degli anni '50 da Marshall (3), si avvale di una incisione addominale ombelico-pubica, attraverso la quale, raggiunta la vescica e la parete vaginale anteriore, rivestita dalla fascia pubo-cervicale, si effettua una sospensione di quest'ultima (che solleva dunque come una doccia il collo vescicale) con due punti per lato in materiale riassorbibile a lunga durata, suturato sul periostio della faccia posteriore dell'osso pubico. Evoluzione di quest'ultima é la tecnica di Burch<sup>(4,5)</sup>, attualmente più utilizzata, che sfrutta come base di ancoraggio dei punti il legamento di Cooper e non il periostio pubico. Il vantaggio di quest'ultima tecnica é la minore ostruzione causata sull'uretra e quindi una migliore cinesi minzionale. In entrambi i casi la degenza si aggira intorno ai 5-6 giorni e la ripresa minzionale avviene di solito in III-IV giornata, quando si toglie il catetere.

### **La via transvaginale.**

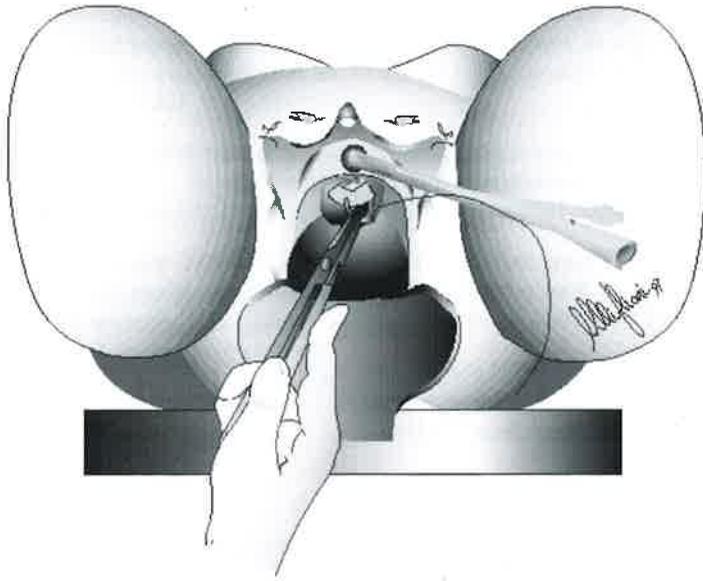
In questo caso la preparazione chirurgica delle stesse strutture già citate avviene più anatomicamente attraverso la parete vaginale anteriore. Esistono numerosi interventi eseguibili per via vaginale e tutti originano dall'intervento eseguito da Armand Pereyra<sup>(6)</sup> nel 1949. A seconda

del tipo di lesione responsabile di incontinenza si può eseguire o un semplice riposizionamento del collo vescicale in sede alta e retropubica (incontinenza cosiddetta anatomica o da discesa del complesso cervico-uretrale), o un'ostruzione uretrale a mezzo di strisce di fascia muscolare (mm. retti o fascia lata) che so-spendono (e comprimono) l'uretra a mo' di fionda (sling) circondandola nella sua parte inferiore e fissandosi o al periostio pubico o alla fascia dei mm. retti.<sup>(7)</sup>

Da alcuni anni presso la U.O. di Urologia dell'Ospedale S. Donato di Arezzo, si é adottato un nuovo tipo di intervento definito con l'acronimo di TVT (tension-free transvaginal tape plasty) messo a punto dal Prof. Ulmsten<sup>(8,9,10)</sup> della Clinica Ostetrica e Ginecologica di Uppsala in Svezia e che consente la risoluzione dell'incontinenza urinari, sia di tipo anatomico che funzionale, in oltre L'80% dei casi. L'intervento viene eseguito in anestesia locale e la paziente può essere dimessa al termine della procedura (fig.4); si basa sul posizionamento di un nastro di polipropilene che dal sottocute della zona sovrapubica scende a circondare la porzione media dell'uretra restando in sede senza tensione per sola frizione.

Recentemente si é reso disponibile un prodotto biologicamente compatibile come il collagene bovino opportunamente trattato, proprio per il trattamento di queste forme di incontinenza; una volta caricato in apposite siringhe, esso viene iniettato in anestesia locale sotto l'epitelio uretrale, attorno al colo vescicale, al fine di realizzare una sorta di "prostata sintetica" che ostruisce l'uretra contribuendo a rafforzare i meccanismi di continenza. Rappresenta nella nostra esperienza l'ultima "spes" quando gli interventi già ci-

figura 4



tati non possano essere praticati o abbiano fallito.

#### **La via laparoscopica.**

E' una tecnica recente ed interessante ma che con il tempo ha mostrato qualche limite. Essa prevede <sup>(11,12)</sup> come è noto un accesso addominale attraverso "trocar" operativi di vario diametro (solitamente tre) e si presenta come alternativa (in termini di risultati estetici) alla via transvaginale. Presenta ancora alcune limitazioni di indicazioni soprattutto quando l'incontinenza urinaria si associa ad altre anomalie anatomiche. E' una tecnica in via di standardizzazione e viene attualmente riservata a casi selezionati.

#### **8) lo stato dell'arte**

In conclusione la presenza dell'incontinenza urinaria va ricercata opportunamente ed affrontata come un vero e proprio problema sociale attraverso una capillare informazione e, se possibile, mediante un'accurata prevenzione (attraverso la riabilitazione precedentemente

illustrata). In questa ottica è fondamentale e quanto mai necessaria l'azione dei medici di base, cui spetta il compito di individuare il problema, talvolta forzando la naturale ritrosia della persona che ne è affetta, e comunque confortandola con il dato che una percentuale di pazienti superiore al 70% può sperare in un futuro "asciutto" attraverso i vari tipi di opzioni mediche, riabilitative e chirurgiche messe in atto dallo specialista urologo.

#### **Bibliografia**

1. Gosling, G.A., Dixon, J.S., and Lendon, R.G. The autonomic innervation of the human male and female bladder neck and proximal urethra. *J. Urol.*, 118,302,1977
2. Blaivais JG, Olsson CA. Stress incontinence: classification and surgical approach. *J. Urol.* 1988;139:727-731
3. Marshall VF, Marchetti AA, Krantz KE. The correction of stress incontinence by simple vesicourethral suspension. *Surg Gynecol Obstet.* 1949;88:509-518
4. Burch, J. C. : Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele and prolapse. *Amer. J. Obst. Gynec.* 81: 281, 1961.

5. Burch JC. Urethrovaginal fixation to Cooper's ligament for correction of stress incontinence, cystocele, and prolapse. *Amer J Obstet Gynec.* 1961;81:281-290
6. Pereyra AJ. A simplified surgical procedure for the correction of stress incontinence in women. *West J Surg Obstet Gynecol.* 1959;67(4):223-226
7. Appel RA. The use of bone anchoring in the surgical management of female stress urinary incontinence. *Word J Urol.* 1997; 15:300-305
8. Petros,P., Ulmsten,U. Intravaginal slingplasty. An ambulatory surgical procedure for treatment of female urinary incontinence. *Scand. J.Urol. Nephrol.* 1995;29:75-82
9. Ulmsten,U.,Henriksson,L.,Johnson,P.,Varhos,G. An ambulatory surgical procedure under local anaesthesia for treatment of female urinary incontinence. *Int. Urogynecol. J.* 7:81-86,1996.
10. Ulmsten,U.A: Three year follow up of TVT (Tension-free Vaginal Tape) for surgical treatment of female urinary incontinence *Br. J. Obstet. Gynaecol.* Vol. 106:4,345-350, 1999
11. Schuessler WW, Tecuanhuey LV. Laparoscopic pubo-vaginal sling procedure. *J Urol.* 1997;157(suppl):211. Abstract 822
12. Albala DM, Vancaille TG, Schuessler WW .Laparoscopic suspension on the bladder neck. In: Gomella LG, Kozminski M, Winfield HN, eds *Laparoscopic Urology Surgery* .New York, NY: Raven Press, Ltd: 1994,189-193

## LA GUARDIA MEDICA: PRIMA LE CRITICHE ORA LE PROPOSTE

*Giulia Mori, Paolo Martini, Maria Ferraresi,  
Giovanni Caruso.*

### Riassunto

La guardia Medica, anche nella nuova versione di Continuità Assistenziale, presenta numerosi problemi irrisolti, sia di tipo professionale che di sicurezza. Per questo motivo, la Commissione Pari Opportunità dell'Ordine dei Medici di Arezzo, ha ritenuto di promuovere una Tavola Rotonda per affrontare le problematiche di questo settore, che appare attualmente uno dei più deboli della nostra professione.

*Presentazione della serata: Dott.ssa S. Saullo  
(Coordinatrice della Commissione Pari Opportunità)*  
La Commissione Pari Opportunità dell'Ordine dei Medici di Arezzo si è costituita per la prima volta nell'anno 2000 e, nell'intento di promuovere la collaborazione fra colleghi per meglio rispondere ai bisogni di salute dei cittadini, ha organizzato una Tavola Rotonda sulle problematiche antiche, ma sempre attuali del Medico di Continuità Assistenziale (MCA).

Tale medico si trova a lavorare spesso in condizioni disagiate, senza tutele di pubblica sicurezza e senza collegamenti stretti né con il territorio né con l'ospedale; il suo ruolo, pensiamo, deve essere valorizzato e rafforzato in futuro.

Riportiamo in sintesi gli interventi dei nostri relatori.

*Saluto del Dott. R. Festa*

*(Presidente dell'Ordine dei Medici di Arezzo)*

Il Dott. R.Festa, in qualità di Presidente dell'ordine dei Medici e principale ispi-

ratore dell'insediamento della Commissione Pari Opportunità, ha espresso i suoi più calorosi saluti a tutti i partecipanti alla serata e si è detto lieto della partecipazioni di molti Colleghi appartenenti ai diversi settori della medicina. Ha inoltre auspicato un inizio di collaborazione fra i vari esponenti dei vari settori, non ultima la Continuità Assistenziale, cosa di cui L'Ordine si è fatto sempre promotore, in quanto convinto che sia il primo passo per la risoluzione dei problemi.

*Relazione Introduttiva: Dott.ssa Giulia Mori*

L'analisi dei problemi quotidiani della professione del MCA ha portato ad evidenziare alcuni punti cardine attorno ai quali ruotano un po' tutte le difficoltà:

- Sicurezza
- Pazienti particolari
- Coordinamento fra le componenti mediche
- Problemi legati alla turnazione
- Problemi medico-legali

**La Sicurezza:** Nell'affrontare questo problema la cosa che salta più all'occhio è la totale mancanza di letteratura italiana sull'argomento, al contrario della realtà anglosassone in cui il problema è molto sentito.

Il rischio di incorrere in episodi di violenza sul lavoro è maggiore fra i medici dell'emergenza territoriale, i general practitioners (che corrispondono ai nostri medici di medicina generale) e gli psichiatri<sup>(1)</sup>.

L'incidenza degli episodi di violenza è significativamente alta nel mondo britannico:

In Gran Bretagna, infatti, su 100 giovani medici intervistati, 96 hanno subito aggressioni verbali, 50 minacce, 32 tentati-

vi di aggressione, 18 aggressioni. Nessuno di loro ha avuto supporto psicologico o riconoscimento assicurativo <sup>(2)</sup>

In un altro lavoro irlandese, su 622 General Practitioners intervistati il 21% riferisce episodi di violenza che nel 7% dei casi sfociano in aggressioni fisiche. Questo in particolare è un dato particolarmente preoccupante dal momento che si tratta di pazienti conosciuti da anni <sup>(3)</sup>. La reazione dei medici a questo tipo di episodi dipende dalla gravità dell'episodio e dalla sensazione o meno di sicurezza sul luogo di lavoro.

In un campione di medici che hanno subito atti di violenza nell'86% dei casi si sono avuti depressione, insonnia, flashback della durata di 2-6 settimane <sup>(4)</sup>. In un altro lavoro svolto in Gran Bretagna su 1093 medici che avevano subito episodi di violenza, nel 27.3% si sono avute varie reazioni nello svolgimento della professione come ricusazioni di pz, discussione del problema in meeting, installazione di dispositivi antipanico, incremento di personale ausiliario, meno contatto fisico nella visita, meno confidenza con i pazienti <sup>(5)</sup>.

La situazione presente in Inghilterra, deve far riflettere su quella italiana dove il problema non viene neppure affrontato e dove, esistendo una realtà come la Continuità Assistenziale in cui i medici lavorano di notte e da soli, varrebbe la pena di svolgere approfondite ricerche.

A questo proposito ho svolto una piccola ricerca locale che, senza poter vantare pretese statistiche, può servire a dare un'idea della dimensione del problema nella nostra città.

Ho usato il metodo del questionario intervistando 28 medici in servizio in Continuità Assistenziale o che hanno svolto

questo lavoro per molti anni, formulando le seguenti domande:

- Da quando lavori in Continuità Assistenziale ti sono capitati episodi di violenza anche verbali?
- Se sì di che tipo?
- Come hai reagito? Hai avuto problemi di depressione, ansia insonnia, incubi?
- Quanto sono durati?
- Ti senti sicuro nello svolgere il tuo lavoro?
- Se capita una chiamata che ti mette in allarme, come salvaguardi la tua sicurezza?
- Come risolveresti il problema della sicurezza in Continuità Assistenziale nella nostra ASL?

I risultati sono stati sorprendentemente in linea con i dati dei lavori britannici sopra descritti:

Su 28 medici intervistati, 21 non si sentono sicuri nello svolgere il loro lavoro, 24 affermano di aver subito episodi di violenza (di cui 18 verbali) 9 di aver ricevuto minacce o tentativi di aggressione e 2 vere e proprie aggressioni.

Dei 28 medici intervistati, 22 hanno riferito episodi di aggressività da parte dei pazienti o dei loro familiari.

Analizzando le reazioni dei medici ad episodi di questo genere, risulta che 21 hanno subito conseguenze psicologiche (insonnia, incubi, paura, ansia, immagini ricorrenti dell'accaduto, depressione) di durata variabile da un giorno a diverse settimane.

*Alla domanda "Se capita una chiamata che ti mette in allarme, come salvaguardi la tua sicurezza?" i medici hanno così risposto (risposte multiple):*

- Cerco di non andare: 1 medico.
- Vado con un collega: 20 medici.
- Avverto la forza pubblica: 9 medici.

- Lascio detto a qualcuno dove vado e chiedo di aspettare che lo richiami al termine della visita: 10 medici.
- Non faccio nulla: 2 medici.

Le proposte fatte dai colleghi in tema di sicurezza comprendevano:

- Presenza di un accompagnatore in casi sospetti
- Visite “a rischio” svolte da due medici invece che uno
- Maggior collaborazione con la forza pubblica
- Adozione di mezzi di comunicazione idonei (ad esempio pulsanti di allarme o cellulari)
- Adozione di protocolli d'intervento
- Adozione di visite a pagamento in caso di prestazioni non urgenti (come già previsto per i Pronto Soccorso)
- Maggior tutela del medico da parte dell'Azienda ASL quando rifiuta determinate prestazioni ritenute inutili o non confacenti al suo incarico
- Maggior aiuto da parte del centralino
- Maggior controllo all'entrata delle sedi di Continuità Assistenziale

Il secondo punto da mettere in discussione è quello della gestione di una particolare tipologia di pazienti:

**Pazienti Psichiatrici:** in questa tipologia di pazienti i problemi che i MCA si trovano ad affrontare sono essenzialmente due:

- Chiamate ricorrenti senza motivo apparente da parte degli stessi pazienti con il solo scopo di “rassicurarsi” (questo tipo di chiamate avvengono tipicamente nelle ore serali e pongono grossi problemi di gestione soprattutto in quei periodi dell'anno, come quello dell'epidemia influenzale, in cui i carichi di lavoro aumentano)

- Crisi acuta in pazienti che già fanno largo uso di ansiolitici, neurolettici, antiepilettici (in questo caso il MCA si trova a gestire una situazione difficile in cui non è quasi mai a conoscenza dell'anamnesi e della terapia effettuata dal paziente)

**Pazienti della casa circondariale:** nell'ultimo anno è stato sospeso il servizio medico notturno alla Casa Circondariale e le richieste giungono al MCA. E' stato pertanto sollecitato un intervento del Direttore del Carcere per mettere a punto un protocollo d'intervento.

**Extracomunitari e/o stranieri:** in molti casi le diversità di lingua e cultura possono creare gravi difficoltà nella gestione del paziente. E' auspicabile la programmazione di incontri di aggiornamento su questo problema.

**Tossicodipendenti e/o Alcolisti:** il problema più frequente è la richiesta di oppiacei e benzodiazepine, con reazioni spesso spiacevoli al rifiuto della prescrizione.

**Pazienti con gravi problemi sociali:** Persone anziane, che vivono da sole o soggetti con gravi problemi sociali spesso richiedono interventi che poco hanno di medico (ad esempio l'effettuazione di terapie iniettive a domicilio o la richiesta di prescrizioni a domicilio); in questi casi forse una maggiore collaborazione fra Continuità Assistenziale e servizi sociali potrebbe alleviare il problema.

**Malati terminali:** La presenza del servizio di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) nella nostra città, ha risolto molti problemi di gestione di questi pazienti. La disponibilità di una cartella clinica dettagliata ha infatti facilitato il compito del MCA.

Esistono poi vari altri problemi:

- La necessità di un più stretto coordinamento con il centralino del 118, con i Medici di Medicina Generale, con il Pronto Soccorso e con l'Emergenza Territoriale.
- La difficoltà di trovare medici reperibili (problema soprattutto locale) per sostituire Colleghi impossibilitati ad effettuare i turni programmati.
- L'impossibilità di garantire quanto previsto nelle leggi, cioè le due ore complessive di pausa nei turni di 12 ore, per le lavoratrici nel periodo dell'allattamento.
- La problematica medico-legale dovuta alla scarsa chiarezza sulle norme che regolano vari aspetti del lavoro quotidiano del MCA: modulistica, consigli telefonici ai pazienti, rifiuto in caso di visite non urgenti, prescrizioni di farmaci che non rientrano nelle prestazioni di urgenza, tempi di intervento, ecc.

In conclusione possiamo affermare che allo stato attuale il progetto "Continuità Assistenziale", che prevede un continuum di assistenza fra Medici di Medicina Generale e MCA, appare ancora incompleto.

Quale futuro si prospetta, allora, per un servizio che, insieme al DEU, copre tutto il territorio per 12 ore su 24?

#### **Bibliografia**

- 1 - Eur J Emerg Med 1999 Dec 6(4): 301-4
- 2 - J Accid Emerg Med 1995 Mar, 12(1): 40-2
- 3 - Fam Med 1997 May, 29(5): 340-3
- 4 - Eur J Emerg Med 1999 Dec 6(4): 305-9
- 5 - Fam Pract 1994 Mar 11(1): 75-9

## **TAVOLA ROTONDA**

Abbiamo affrontato tutti questi temi in una Tavola Rotonda a cui abbiamo invitato:

**Dott.ssa M. Ferraresi:**

*(Responsabile del Servizio di Continuità Assistenziale)*

**Dott. P. Martini:**

*(Coordinatore del DSM di Arezzo)*

**Dott. G. Caruso:**

*(Specialista in Medicina Legale)*

*a cui abbiamo posto delle domande specifiche sui vari argomenti.*

#### **Dott.ssa M. Ferraresi**

*Già nell'anno 1999 alcuni problemi insorti nel servizio di Continuità Assistenziale hanno richiesto approfondimento ed interventi. E' stato perciò formulato un protocollo che si è poi rivelato anticipatore delle novità introdotte dalla nuova Convenzione per la Medicina Generale.*

Il protocollo prevede norme per favorire i rapporti fra MMG e MCA. Inoltre le prestazioni ADI possono essere svolte a tutti gli effetti anche dal MCA e vengono considerate prestazioni aggiuntive ai fini retributivi.

E' stato anche formulato un protocollo con il Direttore della Casa Circondariale da approvare ancora in via definitiva.

Con i rappresentanti sindacali dei MCA di Arezzo, sono state definite linee di comportamento in caso di richieste di prescrizioni non urgenti, di farmaci come oppiacei e benzodiazepine e di richieste di prestazioni incongrue.

**Dott. P. Martini:**

*La "Guardia Medica" è in realtà il "Servizio di Continuità Assistenziale dei Medici di Medicina Generale". In quanto tale svolge un'attività che è assai importante anche sotto il profilo della salute mentale. E' infatti ormai assodato che circa il 50% degli utenti dei Medici di Medicina Generale (MMG) soffrono di disturbi emotivi e di disturbi psichiatrici, impropriamente definiti "minori". Per questa ragione l'obiettivo del Dipartimento di Salute Mentale di effettuare attività di prevenzione, può essere realizzato soltanto in collaborazione con i MMG. L'attivazione di una tale operatività necessita prioritariamente dell'organizzazione di momenti di aggiornamento e di formazione in comune e reciproca fra MMG e Psichiatri per la messa a punto di linee-guida, prima per l'identificazione dei disturbi psichici di cui sopra e poi per il loro trattamento. Quando richiesto, i MMG potranno avvalersi di consulenze psichiatriche che dovranno essere tempestive, personalizzate e formulate in modo da essere usufruibili da parte dei MMG. Questa metodologia di lavoro è già stata applicata con successo in Italia a Verona, a Reggio Emilia e a Bologna. Nella Val di Chiana aretina è stato avviato un processo di questo tipo ed è auspicabile che questa integrazione funzionale possa generalizzarsi in tutte le Zone Sanitarie della nostra Azienda.*

Una prima risposta alle domande dei nostri Colleghi della Continuità Assistenziale è perciò quella di avviare incontri periodici fra loro e noi psichiatri, organizzati d'intesa fra la Dott.ssa Ferraresi e il Coordinatore del DSM. Programmando in anticipo gli argomenti di discussione potrebbero essere utilmente coinvolti i

MMG quando trattasi di discussione di "casi clinici" a loro in carico.

In altri incontri potrebbero essere affrontati argomenti di aggiornamento professionale e proposte di linee-guida per l'intervento.

Relativamente all'intervento di urgenza da parte del DSM nelle ore notturne, nei prefestivi e nei festivi, il Piano Sanitario della Regione Toscana prescrive che il DSM debba essere attivato dal Dipartimento di Emergenza e Urgenza, dal Pronto Soccorso o dai Reparti ospedalieri.

Il medico psichiatra è un medico "reperibile" cioè "sotto telefono" per svolgere un'attività di urgenza notturna, prefestiva e festiva in aggiunta la normale orario di lavoro.

La CA non può quindi allo stato attuale attivare la reperibilità del DSM. Allo stato attuale non vi sono le risorse per poter "forzare" il Piano Sanitario.

Questa è una ragione di più per realizzare quegli incontri sopradetti al fine di prevenire o di programmare gli interventi di CA in favore dei malati con disagio e/o disturbo psichico.

Nel corso del dibattito sono emersi innumerevoli problemi di natura medico-legale, per cui riportiamo l'intervento del Dott. Caruso per esteso, in quanto può dare utili indicazioni ai Colleghi nello svolgimento della loro attività.

#### **Dott. G. Caruso: urgenza dell'intervento sanitario**

*L'attività professionale del MCA, si concretizza all'interno del Contratto Collettivo nazionale, a tale riguardo L'art. 52 Capo 3° dell'Accordo Nazionale (al punto 2) prevede che il medico di continuità assistenziale deve soddisfare gli*

interventi domiciliari e territoriali, richiesti dall'utente o dalla Centrale operativa, prima del termine del turno di lavoro .

Questo articolo non fa specifico riferimento alla prestazione urgente, in quanto evidentemente la sottintende.

Per il Codice Deontologico (Art 7) il medico deve eseguire la prestazione urgente "tempestivamente", con deroga se il paziente è già stato visitato o se si realizza forza maggiore. Questa norma rispetto a quanto previsto in ambito penale, con specifico riferimento alla omissione di soccorso, è più restrittiva, in quanto prevede che il medico debba intervenire, in caso d'urgenza, anche quando di tale urgenza sia stato anche soltanto posto a conoscenza.

In ambito di rapporto di dipendenza, il medico "reperibile" ovvero di "pronta disponibilità", deve soddisfare la richiesta di prestazione che gli viene espressa dall'Ospedale, nel più breve tempo possibile.

Ne deriva che per il medico titolare di rapporto di Convenzione (assistenza primaria o continuità assistenziale), vi è dunque l'obbligo, in caso d'urgenza, d'intervenire "...nel più breve tempo possibile o se preferite tempestivamente, ma a differenza del dipendente (il quale deve comunque accorrere in ospedale, sia per obbligo contrattuale sia per il fatto che, spesso, quando viene contattato il "reperibile" una diagnosi di certezza o di probabilità è già stata espressa e pertanto la prestazione stessa, già in qualche modo è stata richiesta sulla base di un criterio selettivo), per il medico convenzionato in ambito di rapporto di continuità assistenziale, sussiste il **criterio della discrezionalità, ed il criterio della priorità** ovvero è soltanto il medico titolare

di convenzione che, in scienza e coscienza, può decidere se effettuare o meno la visita domiciliare, infatti obbligo contrattuale del medico (Convenzione Nazionale e Accordi Regionali) è quello di esprimere una diagnosi od un parere professionale, quale soggetto competente preposto al servizio, che andrà inteso come prestazione rivolta a soddisfare il bisogno dell'utente (ove nella fattispecie l'urgenza non va intesa come pericolo di vita, bensì come esigenza da parte dell'utente di avere una risposta urgente alle proprie necessità d'ordine sanitario) nonché finalizzata ad evitare un inappropriato ed inopportuno ricorso alle strutture ospedaliere e specialistiche. Ne deriva che il medico in servizio potrà autonomamente valutare attraverso quali modalità soddisfare la richiesta.

Tutto questo trova pieno conforto

1 ) nell'Art. 52 della Convenzione nuova 1998-2000 ove prevede che il medico "...ove le condizioni strutturali lo consentono, possa eseguire anche prestazioni ambulatoriali"

2) nel Codice Deontologico il quale all'Art. 5 (Doveri del medico) prevede che il medico "...non deve soggiacere a interessi ad imposizioni e suggestioni da parte del paziente"

### **Responsabilità'**

Ai fini del Contratto Nazionale il MCA è un professionista autonomo a rapporto coordinato e continuativo, ne deriva che il Contratto di lavoro tra medico ed Azienda Sanitaria non ha valore di Legge ma è più precisamente un regolamento da interpretare alla luce del Codice Civile attraverso la magistratura ordinaria (Giudice del lavoro)

Ai fini del Diritto, il medico titolare di

Convenzione di CA (analogamente al MMG) è un libero professionista incaricato di un pubblico servizio in base ad un Contratto Collettivo.

E' noto a tutti noi con quali criteri di abuso, l'utente spesso ricorra al Servizio, anche per futili motivazioni, ritenendolo gratuito quando in realtà gratuito non è, poiché quanto il costo ricade comunque sull'intera collettività, a tale proposito, per quanto riguarda la facoltà, da parte del medico di discernere tra prestazione urgente e non urgente, necessaria e non necessaria, tra prestazione che richiede una visita domiciliare e prestazione che può essere assolta in ambito ambulatoriale, come già detto non sussistono dubbi di legittimità, in quanto il medico e soltanto il medico, chiamato a svolgere una prestazione, può deciderne le modalità, il suo compito è unicamente quello di formulare una diagnosi di certezza o di probabilità, e di approntare le cure, ma non certo ha il dovere di soggiacere alla volontà del paziente, per quanto concerne i modi i tempi ed il luogo di prestazione professionale.

**Responsabilità professionale amministrativa** : *(rapporto autonomo coordinato e continuativo parasubordinato): Sotto il profilo dell'onere contrattuale, nell'ipotesi in cui il medico rifiuti una visita domiciliare, non ritenuta necessaria, non si ravvisa illecito amministrativo ( art. 52 della Convenzione) sanzionabile attraverso il ricorso alla Commissione di disciplina*

**Responsabilità ordinistica:**

*Sotto il profilo etico, nella medesima ipotesi, non si realizza una violazione delle norme di comportamento previste dal*

*Codice di Deontologia Medica (art. 5 e 7 "doveri del medico").*

**Responsabilità penale:**

Sotto il profilo giuridico, non si ravvisa illecito penale, in quanto in tale comportamento, dettato da scienza e coscienza, non si ravvisa fatto illecito. A tale proposito innanzi tutto va detto che il medico di continuità assistenziale (al pari del medico di medicina generale), è giuridicamente una figura complessa in quanto, per rinnovate sentenze della Suprema Corte di Cassazione, questa è la qualifica giuridica, essendo un medico convenzionato con un Ente Pubblico è: PUBBLICO UFFICIALE art. 357 CP (per quanto concerne i compiti amministrativi, certificazioni di malattie, d'infortunio, certificato di morte, annotazioni sul registro), pertanto se il P.U. non ottempera ai compiti amministrativi che appartengono alla sua funzione, incorre nel reato di: falso ideologico e/ o materiale, in atto pubblico ed omissione di atti d'ufficio. Al contempo lo stesso professionista, in quanto medico, riveste anche la funzione di: ESERCENTE UN PUBBLICO SERVIZIO art. 358 CP (per quanto concerne compiti di assistenza medica ovvero specifici della prestazione sanitaria, in ambito di diagnosi e cura)

Al di fuori del rapporto di Convenzione, il sanitario, sotto il profilo giuridico, riveste invece la figura di ESERCENTE UN SERVIZIO DI PUBBLICA NECESSITA' art. 359 (come tutti i medici, che in ambito privatistico, esercitano una funzione sanitaria, esclusivamente per il fatto di essere provvisti di un attestato di abilitazione professionale).

In anni precedenti la giurisprudenza tendeva a ritenere che il medico di guardia sul territorio fosse comunque obbligato ad espletare la prestazione di visita domiciliare come obbligo generale, motivabile per il semplice fatto che non possedendo adeguata conoscenza del paziente (diversamente dal medico di medicina generale il quale, avendo in carico il paziente, presumibilmente ne conosce le problematiche mediche, al punto da consentirgli anche una prestazione telefonica).

Al momento attuale questa differenza è stata completamente superata e sotto il profilo giuridico le due figure professionali hanno acquisito pari dignità.

*Nella duplice funzione di PUBBLICO UFFICIALE ED ESERCENTE UN PUBBLICO SERVIZIO, il MCA che chiamato dall'utente non eroghi la prestazione, seppur attraverso le modalità che egli stesso riterrà più opportune (consiglio telefonico, visita domiciliare o ambulatoriale), incorre nel reato di: **OMMISSIONE DI ATTI D'UFFICIO art. 328 CP**. "....se indebitamente rifiuta omette o ritarda un atto dell'ufficio e di servizio "(tre anni di reclusione e € 1.000.000 di multa). all'interno di tale articolo di legge, l'avverbio "indebitamente", non è stato posto casualmente, infatti è necessario che il rifiuto sia illegittimo ovvero inescusabile in altre parole perché si ravvisi la violazione di detto articolo, è necessario che nell'ambito della condotta del sanitario si concretizzi l'elemento soggettivo del reato che in tal caso è il dolo, ovvero la precisa e inequivocabile volontà di omettere il proprio dovere, in ogni caso se il medico dimostra la "buona fede" non è punibile. L'atto di ufficio*

*è la formulazione di una diagnosi da parte di un esercente un Pubblico servizio, e in tal caso se il medico dinanzi ad un paziente in pericolo di vita che rifiuta ogni trattamento, non interviene, pur ravvisandosi lo stato di necessità in pericolo di vita, commette omissione di atti d'ufficio. (Cassazione penale 1989: "risponde del delitto di omissione di atti d'ufficio il medico di guardia medica che interpellato per una visita medica urgente non intervenga pur presentando il caso caratteri di inequivocabile necessità").*

*Secondo un attuale orientamento giurisprudenziale, lo stesso medico può incorrere anche nel reato di **OMMISSIONE DI SOCCORSO (art. 593 CP)** che si concretizza nell'ambito di un momento successivo, della prestazione professionale, ovvero quando il medico, fisicamente accanto al paziente, ometta quelle manovre e quegli atti terapeutici che la sua esperienza e la sua competenza devono dettargli, sempre ovviamente in rapporto alla specifica situazione e circostanza. Questo articolo recita: "chiunque trovando una persona abbandonata, incapace di provvedere a se stessa per malattia o altra causa, .....chiunque trovando un corpo umano che sia o sembri inanimato, o una persona ferita omette di prestare assistenza....." questa è una norma giuridica generale, rivolta a chiunque è ovvio che dal medico ci si debba aspettare un'assistenza più qualificata rispetto a quella che un semplice soccorritore è in grado di fornire.*

**Responsabilità civile :** essa va vista sotto la sua duplice veste, come prevista dal Codice Civile:

- responsabilità contrattuale

• responsabilità extracontrattuale

La prima (contrattuale) si configura all'interno di un rapporto contrattuale tra il prestatore d'opera (medico) e colui che richiede la prestazione (paziente).

La seconda (extracontrattuale) risponde al generico principio del "neminem ledere" (già presente nel Diritto Romano e per il quale nessuno è autorizzato a produrre lesioni).

La giurisprudenza, fino ad alcuni anni or sono si era orientata nel ritenere il rapporto medico-paziente come vincolato da norme contrattuali, con l'unica eccezione della prestazione a soggetto inanimato, ovvero soggetto non in grado di esprimersi riguardo all'accettazione del rapporto medico-paziente. Allo stato attuale questa forma giuridica di responsabilità è sempre più limitata alla branca odontoiatrica ed alla medicina plastica-estetica (ove peraltro vi è obbligo di risultato e non semplice obbligo di mezzi)

In ambito di prestazione sanitaria prevista nella realtà di rapporto professionale da continuità assistenziale, non vi è dubbio che ci si trova di fronte ad un rapporto extracontrattuale in quanto il MCA non viene chiamato a titolo personale ma in quanto soggetto erogante un servizio previsto da un accordo collettivo nazionale (se un rapporto contrattuale esiste questo è tra l'Azienda, che assume a proprio carico l'obbligo di fornire un servizio di diagnosi e cura e l'utente che a tale servizio si rivolge), ne deriva che il medico di guardia non ha alcun rapporto contrattuale nell'ambito di un rapporto di prestazione d'opera professionale, diversamente dal medico di assistenza primaria, il

quale per il fatto stesso di essere stato "scelto" dal paziente, è gravato da una maggiore responsabilità nei confronti dello stesso, al punto che secondo un certo orientamento giurisprudenziale, il medico di assistenza primaria (diversamente dal medico di assistenza primaria, in determinate situazioni, potrebbe incorrere in responsabilità "contrattuale").

*Il configurare l'eventuale responsabilità personale del MCA quale responsabilità extracontrattuale, non è marginale alla luce della notevole differenza che esiste, tra le due forme di responsabilità, ai fini del risarcimento, infatti in responsabilità contrattuale la colpa del medico viene presunta ovvero viene data per scontata dopo la dimostrazione del ritardo o della mancata prestazione l'onere della prova sarà a carico del medico il quale dovrà dimostrare di non aver potuto erogare la prestazione per causa di forza maggiore, a lui non imputabile. Il paziente dovrà soltanto dimostrare la sussistenza del danno permanente da fatto ingiusto, in giurisprudenza ciò viene comunemente definito "inversione dell'onere della prova".*

In responsabilità extracontrattuale, non vi è automatica presunzione di colpa, sarà l'utente che dovrà dimostrare che la condotta del medico ha prodotto, per azione od omissione, un danno ingiusto e che da essa è derivato un danno grave, infatti (art. 2236 CC) il medico risponde civilmente soltanto per dolo e colpa grave, ovvero per imperizia (mentre penalmente risponderà comunque, anche per colpa lieve).

Alla luce di quanto è stato detto, nell'ambito del rapporto professionale previsto

dall'Accordo Collettivo Nazionale, non resta che augurarsi che il MCA possa operare serenamente all'interno della libertà decisionale che gli compete, usufruendo d'adeguati spazi operativi, d'opportune strumentazioni tecniche e d'idonei locali da adibire ad ambulatori, così da consentire una maggiore efficienza del Servizio il che comporterebbe di certo anche un'economia di gestione e di risorse.

## RECENTI NOVITA' IN CAMPO ASSICURATIVO INAIL

Sergio Albeti  
Marcello Bordiga

Importanti novità derivano dal recente decreto legislativo in tema di tutela assicurativa obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali. (D.L. n. 38 del 23 febbraio 2000)

### **Il testo unico per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali (inquadramento storico).**

Come noto l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali è regolata dal Testo Unico (D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 e successive modifiche) che stabilisce quali siano le attività protette, determina l'oggetto della tutela assicurativa, le prestazioni, gli istituti assicuratori (l'Inail per la generalità degli assicurati), i criteri d'indennizzabilità, le modalità di denuncia degli eventi ecc.

Allegate al Testo Unico figurano "Tabelle" per la valutazione del grado percentuale d'invalidità permanente nonché Tabelle che elencano le "Malattie professionali" oggetto di assicurazione. Quest'ultime sono state successivamente aggiornate con l'individuazione di altri rischi che erano nel tempo emersi a seguito dello sviluppo tecnologico (vedi ad esempio il rischio da esposizione a "radiazioni non ionizzanti").

### **La sentenza 179/88 della corte costituzionale**

Con la Sentenza n.179/1988 la Corte Costituzionale interveniva inoltre a san-

cire l'indennizzabilità di malattie "non tabellate" ove se ne fosse "provata" la dipendenza da "dimostrato" rischio lavorativo. L'onere della prova veniva posto a carico dell'interessato.

### **Il rischio assicurato**

Pur con le correzioni che ne erano nel tempo conseguite, il Testo Unico 1124 del 1965 stabiliva che quando dall'infortunio o dalla malattia professionale fosse derivata un'inabilità permanente tale da ridurre "l'attitudine al lavoro" in misura superiore al 10% veniva corrisposta all'infortunato una rendita d'inabilità pari al grado dell'inabilità stessa.

Da quanto sopra deriva che l'evento assicurato risultava essere unicamente la "riduzione della attitudine al lavoro" avuto riguardo al lavoro "generico" e non certamente all'attività specifica esercitata dall'infortunato; veniva inoltre stabilita una franchigia pari al 10%, limite al di sotto del quale non era previsto indennizzo se non quello per inabilità temporanea (giorni di malattia comportanti inabilità lavorativa).

Scopo della presente nota è quello di illustrare, succintamente, le novità che il recente Decreto Legislativo n. 38 del 23.02.2000 introduce nei criteri e metodi d'indennizzabilità dell'invalidità permanente per infortunio lavorativo o malattia professionale.

### **Il danno biologico**

L'evoluzione della disciplina medico-legale in tema di risarcimento del danno alla persona nel campo della responsabilità civile è sfociata in una, ormai storica, sentenza della Corte Costituzionale (n.184/86) con la quale veniva stabilito che l'art.2059 del codice civile non esclu-

deva la risarcibilità delle lesioni alla salute (danno biologico) anche se non produttive di danno patrimoniale (danno emergente e lucro cessante).

Di conseguenza la giurisprudenza successiva alla citata sentenza stabiliva che “danno ingiusto” non era *esclusivamente* quello comportante pregiudizio patrimoniale, ma riguardava più estesamente il “diritto soggettivo” alla salute, la cui lesione “deve” essere risarcita in quanto tale (essendo peraltro un “bene” tutelato dalla Costituzione).

Le successive sollecitazioni della Suprema Corte affinché anche l’Inail provvedesse ad estendere la tutela assicurativa anche a tale tipo di danno, determinavano l’insediamento di successive Commissioni di studio e si perveniva, con collegato alla legge finanziaria del ’99, al conferimento di delega governativa e, definitivamente, all’emanazione del decreto n. 38.

### **Il decreto legislativo n. 38 del 23 febbraio 2000**

Nel decreto in esame viene recepita la definizione di danno biologico quale *“lesione dell’integrità psicofisica, suscettibile di accertamento medico-legale, della persona”* e a norma dell’art. 13 di detto decreto, in deroga all’art. 66 del Testo Unico (prestazioni per inabilità permanente), viene stabilito che l’Inail deve indennizzare le menomazioni conseguenti alle lesioni dell’integrità psicofisica (danno biologico), valutate in base a specifica tabella delle menomazioni, indipendentemente dall’esistenza di conseguenze sulla capacità lavorativa dell’assicurato. Il Decreto stabilisce inoltre che l’indennizzo viene erogato in capitale per le menomazioni pari al 6% ed inferiori al

16% mentre viene erogato in “rendita” per le menomazioni di grado superiore.

In tale ultimo caso l’indennizzo prevede, oltre a quanto indicato dalla tabella del danno biologico, un’ulteriore quota di rendita commisurata alle conseguenze patrimoniali del danno.

Riassumendo, la nuova disciplina:

1) Indennizza il “danno biologico” inteso come integrità psicofisica anche se non comportante pregiudizio patrimoniale e senza riferimento alla retribuzione dell’infortunato, con una franchigia pari al 5%.

2) In caso di danno superiore al 15% ristora, oltre al danno biologico, le conseguenze patrimoniali della menomazione, presunte per legge e commisurate ad una percentuale della retribuzione percepita dall’infortunato oltre che all’incidenza della menomazione valutata in relazione alla categoria lavorativa di appartenenza dell’infortunato.

Con Decreto Ministeriale del 12 luglio 2000 (Suppl. G. U. n. 172 del 25 luglio 2000) veniva infine approvata la Tabella “Indennizzo danno Biologico” (oltre alla tabella delle menomazioni e dei coefficienti) cui si dovrà fare riferimento per la valutazione del danno relativo agli eventi successivi alla data del 25.07.2000.

La suddetta “Tabella”, pur riferendosi ad un metodo di “indennizzo” riferito alla specificità della tutela assicurativa obbligatoria in ambito lavorativo, non potrà non avere riflessi su criteri valutativi comunemente applicati in altri ambiti, pur con le necessarie correzioni in funzione dei limiti della franchigia, del sistema della trasformazione in rendita vitalizia, della estensione a fasce di età

---

diverse da quelle relative alla assicurazione obbligatoria ecc.

Si apre quindi, nel campo del risarcimento del danno alla persona, una vasta problematica che si proietta in ambiti

ben più ampi di quelli strettamente inerenti il campo specifico dell'infortunistica del lavoro; problematica che consente di prevedere un'ulteriore feconda elaborazione dottrinarla.

## I SERVIZI SOCIALI DEL COMUNE DI AREZZO

Sin dal suo insediamento la Giunta del Comune di Arezzo ha individuato nel potenziamento e riqualificazione dei servizi sociali un momento portante della sua azione di governo. Numerosi sono i servizi innovativi introdotti ad implementazione di quelli preesistenti, e di fronte ad una sempre più pressante richiesta d'aiuto proveniente dalle fasce più deboli l'impegno dell'Assessorato alle Politiche Sociali si è concretizzato prioritariamente nel sostegno a favore di quattro categorie di persone: disabili, anziani, immigrati ed emarginati, minori e adolescenti. L'efficacia di quest'azione di supporto a beneficio sia dei soggetti interessati sia delle loro famiglie, s'incentra anche nella concertazione di una stretta sinergia con altri soggetti istituzionali (Provincia, Asl, Scuola...) e non (cooperative, associazioni di categoria e di volontariato...), in attuazione del principio di sussidiarietà. Principio cardine, che oltre a rispondere ad una vocazione di socialità, crea i presupposti per una migliore realizzazione delle iniziative, ponendo in campo competenze e istanze diverse e complementari, rispetto alle quali il Comune si trova a svolgere - nel pieno rispetto della moderna accezione del ruolo assegnato all'Ente locale - la funzione di coordinamento sul territorio e di controllo sulla qualità dei servizi. Ciò si è rivelato quanto mai efficace, soprattutto nell'erogazione di nuovi servizi "leggeri", capaci di dare in tempi utili risposte puntuali alla complessità delle contingenze socio-sanitarie della Città: una sorta di osservatorio e primo filtro delle problematiche sociali.

Parallelamente alla risposta alle urgenze e all'offerta di assistenza si cerca, comunque, di trovare sempre maggiori spazi di prevenzione, dando appoggio alle numerose iniziative di promozione della salute che nella realtà aretina hanno già stimolato forte sensibilità negli operatori, negli amministratori e nella popolazione, ponendoci per la loro concreta ricaduta sempre ai primi posti nelle valutazioni di qualità sulle città italiane.

Un contributo nell'orientamento ad una politica sociale capace di guardare con un'ottica sistemica alla molteplicità dei determinanti della salute e della malattia, e di costruire alleanze per negoziare programmi integrati tra istituzioni diverse, ci è venuto anche dalla classe medica aretina. L'amministrazione comunale ha appoggiato le iniziative volte all'attuazione dei principi fondamentali della "Salute per tutti" sanciti nel 1977 dall'Assemblea Mondiale della Sanità, e se ne è assunta la responsabilità politica, che implica il rispondere dell'impatto che la gestione amministrativa avrà sulla salute dei cittadini e dell'ambiente.

Per facilitare al cittadino l'accesso ai servizi sociali offerti è stato realizzato il "*Pronto Famiglia*", uno sportello unico telefonico dove un operatore è in grado di dare indicazioni precise e personalizzate. Al medico, spesso a stretto contatto con le problematiche dei pazienti in precario stato di salute, può risultare utile esserne a conoscenza, per cui ne riportiamo un quadro sintetico, per categoria di persone alle quali sono rivolti: *Disabili* - una struttura residenziale destinata, per brevi periodi, a soggetti particolarmente gravi, per consentire alle famiglie di risolvere situazioni di emergenza; servizio di trasporto taxi a condi-

zioni agevolate per i non vedenti; servizio di vacanze estive; rapporti e convenzioni con istituti residenziali pubblici e privati; centri diurni di socializzazione; assistenza domiciliare diretta e indiretta; sussidi; trasporto sociale; aiuti economici alla persona per la partecipazione a progetti di socializzazione (legge 104); sostegno a famiglie con problemi particolarmente pressanti;

Anziani - sostegno economico a famiglie con anziani affetti da Morbo di Alzheimer o demenza senile, disposti ad evitarne l'istituzionalizzazione; assistenza domiciliare a famiglie con anziani non autosufficienti (si provvede alla formazione di personale specializzato, e alle famiglie bisognose viene corrisposto un assegno mensile); accompagnamento a costo irrisorio, di anziani autosufficienti fuori dalle mura domestiche; promozione dei centri di aggregazione; attivazione di due Centri diurni per anziani - in aggiunta a quello già esistente - per risposte residenziali di breve periodo; ampliamento del campo degli aventi diritto alle agevolazioni sulle principali tariffe domestiche (Ici, Enel, Coingas);

Immigrati ed emigranti - un centro di prima accoglienza ed uno di seconda accoglienza gestiti da una cooperativa sociale; un Centro di Ascolto e Orientamento gestito da un'associazione di volontariato; un'Agenzia Casa per i problemi dell'alloggio; sostegno psico-sociale; buoni mensa in collaborazione con la Caritas Diocesana; buoni doccia; interventi a favore dell'integrazione culturale, in particolare quella scolastica dei bambini sotto i cinque anni; realizzazione dell'Agenzia per l'Integrazione entro la fine del 2001, a sostegno dei soggetti in momentanea difficoltà economica o relazionale;

Minori e Adolescenti - progetto "Spazio Famiglia" (che prevede interventi in quattro aree: promozione del benessere nei rapporti genitori-figli; Centro Affidi; mediazione familiare; sostegno alla famiglia in caso di abusi o maltrattamenti a danno dei minori); realizzazione di un secondo Centro di Accoglienza per minori; due progetti pilota con erogazione di un assegno mensile di 500 mila lire alle madri (o padri) di bambini nel primo anno di età, che scelgano di mettersi in aspettativa dal lavoro rinunciando all'asilo nido e alle baby sitter a domicilio (questo servizio - gestito da un'associazione non-profit sotto la supervisione del Comune - viene offerto alle famiglie con bambini di età fino a 12 anni, alle quali personale qualificato fornisce assistenza non solo strettamente educativa, in base ad un regolare contratto di lavoro domestico, con costi quindi sostenibili dalla maggior parte delle famiglie).

*Rossella Angiolini*  
Assessore alle Politiche Sociali  
del Comune di Arezzo

## OSSERVATORIO PROVINCIALE SULLE POLITICHE SOCIALI

### L'Osservatorio e il contesto nel quale è stato introdotto.

A partire dall'inizio della precedente legislatura, l'Assessorato alle Politiche Sociali della Provincia di Arezzo si è impegnato nella costituzione dell'Osservatorio sulle Politiche Sociali che attualmente è entrato nel pieno della sua fase operativa.

L'Osservatorio nasce con l'obiettivo di raccogliere ed analizzare i dati relativi alle principali problematiche sociali e di offrire un servizio rivolto **a tutti i soggetti, pubblici e privati, attivi nell'area sociale**, fornendo loro dati ed indicatori aggiornati sui quali costruire il ciclo della programmazione dei servizi. In particolare, l'intervento ha consentito di:

- verificare la coerenza dell'offerta di servizi con i reali bisogni della popolazione;
- offrire supporto tecnico, costituito da dati e indicatori aggiornati, disaggregati a livello comunale, a tutti i soggetti attivi sul territorio provinciale (**Comuni e Articolazioni Zonali, Azienda Sanitaria Locale, Enti pubblici, associazioni di volontariato, ecc.**) favorendo una migliore gestione degli interventi nell'area sociale e razionalizzare gli impegni di spesa;
- mettere in rete i diversi soggetti (pubblici e privati), per favorire una maggiore integrazione degli interventi.

### L'approccio metodologico e gli strumenti operativi

Il principale strumento operativo dell'Osservatorio è un *sistema informativo geo-*

*grafico*, una tecnologia che permette di analizzare la distribuzione territoriale dei dati relativi al sociale allo scopo di verificare la coerenza dell'offerta di servizi con i bisogni della popolazione residente nelle diverse unità territoriali della provincia.

La strategia centrale dell'intervento è stata la costruzione, su temi di particolare rilevanza (anziani non autosufficienti, infanzia, disagio giovanile, handicap, extracomunitari, ecc.) di indicatori di bisogno e di offerta, disaggregati a livello di zona e comune.

Attraverso la distribuzione geografica dei singoli indicatori, è possibile mettere in evidenza le unità territoriali (comuni e zone):

- con maggiori bisogni di assistenza sociale;
- che maggiormente esprimono la domanda di servizi;
- con un'offerta di servizi inefficace;
- con un'offerta di servizi inefficiente;
- con una scarsa allocazione di risorse;

L'identificazione di aree geografiche con forte discrepanza tra domanda e disponibilità di servizi offre un valido orientamento ai decision makers per la programmazione e per l'allocazione delle risorse. Inoltre, il monitoraggio periodico del rapporto offerta/bisogno al livello locale consente di misurare "in sintonia fine" successi ed insuccessi di eventuali programmi di riaggiustamento.

### Le attuali funzioni dell'Osservatorio

Le funzioni dell'Osservatorio si possono riassumere nella:

- alimentazione e gestione della banca dati provinciale sull'area sociale;
- elaborazione e analisi georeferenziata dei dati, con la produzione di mappe

tematiche computerizzate che mettono in evidenza le aree territoriali maggiormente affette da problematiche di tipo sociale;

- produzione di reporting periodici e diffusione alle istituzioni coinvolte (anche via Internet);

- realizzazione di studi ad hoc a seguito di richieste specifiche;

- realizzazione di progetti specifici in collaborazione con altre amministrazioni ed enti del Terzo settore.

In particolare, viene pubblicato annualmente un rapporto su **“Domanda sociale e intervento pubblico nella provincia di Arezzo”** (quello del 2000 uscirà nel mese di Maggio); ultimamente sono inoltre conclusi due progetti che hanno indagato su tematiche di particolare interesse, quali la rilevanza del Diabete come malattia ad alto impatto socio-sanitario (i risultati verranno presentati in un convegno a Giugno) e l’analisi di bisogni, ri-

sorse e servizi della popolazione anziana nel comune di Arezzo (progetto Agopolis Toscana).

Nel 2001 si ultimerà un progetto elaborato in collaborazione con l’Articolazione Zonale della Valdichiana, l’A.I.M.A. di Firenze e la ASL 8 che ci permetterà di valutare appieno i bisogni e le esigenze delle famiglie coinvolte nella problematica dell’Alzheimer.

Mi preme chiudere ribadendo che l’Osservatorio è un patrimonio a disposizione di tutti coloro che necessitano di dati, di analisi o di un qualsiasi supporto tecnico inerente la progettazione in ambito sociale.

*La Mastra Marco*

*Responsabile Osservatorio Provinciale sulle  
Politiche Sociali*

*Via Monte Falco 49/55 - 52100 Arezzo*

*tel. 0575 39981 Fax 3998226*

*E-mail:osservatorio@provincia.arezzo.it*

## NORME EDITORIALI

• Il Cesalpino pubblica i lavori inediti ed originali, di carattere medico scientifico. La rivista ha una periodicità quadrimestrale.

• I lavori devono essere indirizzati a : Redazione "il Cesalpino" c/o Ordine Provinciale dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri di Arezzo – Viale Giotto 134 52100 Arezzo – Tel 0575/22724 Fax 0575/300758 – E-mail [ordinear@ats.it](mailto:ordinear@ats.it), così pure le pubblicazioni da recensire, i volumi omaggio e in cambio, ecc.

• Le relazioni dovranno essere contenute in un dischetto scritte in programma Word con le seguenti specifiche:  margine 0-13, interlinea singola, righe per pagina 50, tipo di carattere Times New Roman, dimensione carattere 11, con massimo di 10 pagine comprese tabelle e fotografie. Se possibile, dovrà essere inviata una stampa in duplice copia. Ogni parte del lavoro deve iniziare su una nuova pagina con il seguente ordine: frontespizio, riassunto, testo, bibliografia, tabelle, didascalie. Tutte le pagine, ad eccezione del frontespizio e del riassunto, devono essere numerate progressivamente. Possono essere trasmesse con e-mail a [Ordinear@ats.it](mailto:Ordinear@ats.it).

• Nel frontespizio devono essere indicati cognome e nome (per esteso) di tutti gli Autori, denominazione ed indirizzo dell'Istituzione di appartenenza. Deve inoltre essere indicato, anche, l'indirizzo ed il numero telefonico dell'Autore a cui inviare la corrispondenza

• Il riassunto non dovrà superare le 150 parole. Si dovranno fornire anche le parole chiave in numero non superiore a 6.

• La stesura del testo deve essere

conforme a quella abituale dei lavori scientifici: introduzione materiali o casistica, metodologia, risultati e conclusioni.

• I riferimenti bibliografici devono essere numerati secondo l'ordine con cui vengono citati nel testo e non devono superare il n. di 20.

• Per gli articoli di Riviste devono essere riportati il cognome e l'iniziale del nome degli Autori, il titolo del lavoro, la Rivista, il numero, le pagine e l'anno di pubblicazione: *es: De Bac C, Stroffolini T, Gaeta GB, Taliani G, Giusti G. Pathogenetic factors in cirrhosis with and without hepatocellular carcinoma. A multicenter italian study. Hepatol 1994; 20:1225 – 1230.* Nel caso di libri devono essere citati gli Autori, il titolo, l'edizione, l'editore, la città, l'anno. Per gli articoli su Internet dovrà essere indicato il sito. I lavori non ancora pubblicati possono essere segnalati con la dizione "in stampa" tra parentesi.

• Il materiale iconografico deve essere corredato dall'indicazione della precisa collocazione nell'ambito del lavoro. Le tabelle dattiloscritte devono essere numerate in numeri romani e essere autoesplicative e non particolarmente complesse. Le illustrazioni devono recare sul retro il numero arabo progressivo, l'orientamento ed il nome degli Autori. Le didascalie vanno dattiloscritte su foglio separato, con chiaro riferimento alle figure. Le illustrazioni di radiografie si accettano stampate in positivo e di buona qualità. Disegni e grafici devono essere fotografabili in forma definitiva.

• Le illustrazioni saranno pubblicate in bianco e nero. Qualora gli altri ritengano importante l'utilizzo del colore potranno richiedere accollandosi le spese, la

pubblicazione a 4 colori.

- Il Comitato di Redazione, sentito eventualmente il parere degli esperti, accetta i lavori a suo insindacabile giudizio e si riserva di chiedere agli Autori eventuali modifiche al testo e del materiale iconografico. I lavori verranno distribuiti, in rapporto alle intrinseche peculiarità, nelle diverse rubriche in cui si articola la Rivista (ricerche cliniche, casistica clinica, aggiornamento, ecc.).

- I lavori accettati vengono pubblicati gratuitamente. Sono a carico degli Autori la spesa per la stampa di eventuali illustrazioni a colori e per la stampa, la confezione e la spedizione degli estratti.

- Gli Autori sono tenuti a restituire le bozze di stampa corrette a stretto giro di posta (senza apportare variazioni al testo e alle figure) alla Segreteria di Redazione de "Il Cesalpino" c/o l'Ordine Provinciale dei Medici di Arezzo Viale Giotto 134 -

52100 Arezzo.

La richiesta di estratti va fatta direttamente a : L. P. Grafiche – Via F. Filzi 28/int. Tel.0575/907425 – 52100 Arezzo.

- La redazione si riserva direttamente la correzione delle bozze quando particolari esigenze editoriali lo rendano necessario.

- I dattiloscritti dei lavori non accettati e gli originali delle illustrazioni pubblicate non vengono restituiti. La proprietà dei lavori pubblicati è riservata. E' vietata la riproduzione anche parziale degli articoli e delle illustrazioni non autorizzate dall'Editore.

- E' prevista, inoltre, una sezione "news": pertanto coloro che vorranno comunicare l'organizzazione di Congressi o altre informazioni di interesse per i colleghi, potranno inviarle alla redazione che, compatibilmente con i tempi di pubblicazione, provvederà ad inserirle.

# Indice

PAG. 3	INCIPIT VITA NOVA
PAG. 4	IL NUOVO CESALPINO
PAG. 6	RICERCA E PREVENZIONE PRIMARIA
PAG. 8	SCREENING ANDROLOGICO SCOLASTICO. SEI ANNI DI PAG.ESPERIENZA
PAG. 15	ANALISI DELLA MORTALITA' PER TUMORI IN PROVINCIA DI AREZZO
PAG. 24	UN MODELLO ORGANIZZATIVO ORIGINALE DI MEDICINA PREVENTIVA: GLI SCREENING ONCOLOGICI NELLA AUSL8 DI AREZZO
PAG. 32	ABUSO DI SOSTANZE.
PAG. 39	DONAZIONE E TRAPIANTO
PAG. 44	ATTUALITA' E PROSPETTIVE NEL TRATTAMENTO DELL' ASMA
PAG. 48	RUOLO DELLA FLEBOSCOPIA E DELLA METODICA V.A.L.E.T
PAG. 51	CORREZIONE DEI REFLUSSI CON TRATTAMENTO ENDOVENOSO LASER VIDEO ASSISTITO V.A.L.E.T.
PAG. 56	LA GASTROSTOMIA ENDOSCOPICA PERCUTANEA
PAG. 66	IDENTIFICAZIONE DEL LINFONODO SENTINELLA
PAG. 70	QUADRO LIPIDICO, LP(A) E FIBRINOGENO
PAG. 74	L'ARTROPROTESI DI TIBIOTARSICA S.T.A.R.: RISULTATI DEI PRIMI TRE ANNI DI ESPERIENZA
PAG. 81	L'INCONTINENZA URINARIA IN OTTO DOMANDE.
PAG. 91	LA GUARDIA MEDICA: PRIMA LE CRITICHE ORA LE PROPOSTE
PAG.101	RECENTI NOVITA' IN CAMPO ASSICURATIVO INAIL
PAG.104	SERVIZI SOCIALI DEL COMUNE DI AREZZO
PAG.107	OSSERVATORIO PROVINCIALE SULLE POLITICHE SOCIALI
PAG.108	NORME EDITORIALI



Stampa giornalistica trimestrale - Pubblicazione Gratuita  
Spedizione per abbonamento postale Autorizzazione Tribunale  
Tipografia: **L.P.** Grafiche Arezzo