



LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

Carissimi studenti e colleghi, come ben noto a tutti voi la nostra Facoltà, nel rispetto delle tempistiche imposte dal Ministero, ha definito l'Offerta formativa per l'a.a. 2014/2015 proponendo, quale novità, due nuovi corsi di laurea triennali: Logopedia e Dietistica.

Per quanto riguarda i Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e di Odontoiatria e Protesi dentaria l'anticipo delle selezioni nazionali dovrebbe garantire per il prossimo anno accademico il normale avvio delle attività didattiche per tutti gli studenti del 1° anno di corso evitando i percorsi di recupero che la Facoltà ha dovuto garantire, anche di recente, agli studenti che si sono immatricolati nel periodo gennaio – marzo 2014 a seguito degli ampliamenti concessi dal Ministero e delle ordinanze di sospensiva dei TAR.

Rimanendo sull'argomento e prendendo spunto da quanto emerso in merito al progetto del Ministro Giannini di rivedere le modalità d'ingresso al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia abolendo il test d'ingresso a fronte di una selezione basata sull'applicazione del cosiddetto "modello francese", ritengo opportuno evidenziare alcune delle criticità che sono emerse nei tavoli in cui i vertici delle Facoltà mediche hanno discusso l'applicazione di tale proposta.

L'accesso libero al predetto corso di studi, seppure con lo sbarramento meritocratico alla fine del primo anno, significherebbe una frequenza di studenti molto più ampia del potenziale formativo che le Facoltà hanno potuto fino ad ora programmare in considerazione dei requisiti logistici e strutturali posseduti e dei corsi di studio offerti.

Se si pensa infatti che all'ultimo concorso di accesso al corso di laurea in Medicina e Chirurgia hanno partecipato circa 65000 studenti per circa 10500 posti ci si rende subito conto dell'impatto che tale scelta determinerebbe nei nostri Atenei.

continua a pagina 2

LETTERA DEL PRESIDE	1
EDITORIALE	3
La semeiotica medica nella diagnostica del terzo millennio, una procedura ormai obsoleta? <i>di Alessandro Rappelli</i>	
ATTUALITÀ	5
Il centro di riferimento regionale "Ferite Difficili" di Ancona, esempio di sistema Hub & Spoke della Regione Marche <i>di Alessandro Scalise, Roberto Calamita, Caterina Tartaglione, Elisa Bolletta, Matteo Gioacchini, Marina Pierangeli, Giovanni Maria Di Benedetto</i>	
VITA DELLA FACOLTÀ	17
Relazione illustrativa dei risultati delle schede di valutazione della didattica <i>di Antonio Benedetti</i>	
SOCIOLOGIA NARRATIVA	19
La quinta fase: identità e protesi tecnologiche <i>di Marco Grilli</i>	
DOSSIER	21
Test funzionali in Endocrinologia e Malattie metaboliche <i>di Augusto Taccaliti, Alessia Smerilli, Giancarlo Balercia</i>	
ANTROPOLOGIA FILOSOFICA	29
Introduzione all'antropologia filosofica di Hans Jonas <i>di Maurizio Mercuri</i>	
DALLE PROFESSIONI SANITARIE	35
La valutazione degli esiti assistenziali secondo Ernest Amory Codman (35) <i>di Adoriano Santarelli, Nico Gregorini, Stefano Marcelli</i>	
La soddisfazione come qualità di salute (36) <i>di Adoriano Santarelli, Giulia Barchetta, Mirco Gregorini, Stefano Marcelli</i>	
Formazione alla gestione domiciliare della broncoaspirazione e delle PEG: valutazione dell'efficacia dell'apprendimento (39) <i>di Gilda Pelusi, Isabella Virgili, Dania Comparcini</i>	
Revisione della scheda di valutazione del tirocinio (41) <i>di Milena Nicolino, Stefania Nicoletti, Franca Riminucci, Antonella Silvestrini, Serena Belloni</i>	



continua da pagina 1

Oltre che dal punto di vista degli organici, i corsi di laurea in Medicina e Chirurgia si troverebbero infatti in grossa difficoltà anche dal punto di vista strutturale. Gli spazi e le risorse didattiche e tecnologiche assegnate ai nostri Corsi non sono sufficienti per garantire una buona formazione, anche solo teorica, a un numero così ampio di studenti.

Si pensi ad esempio alla Attività Formativa Professionalizzante ed alle attività di Internato che, a piccoli gruppi, i nostri studenti devono obbligatoriamente svolgere nelle strutture cliniche per un numero di Crediti Formativi che la norma fissa in un minimo di 60. Oltre ai tempi didattici necessari al completamento di tale attività, l'incremento del numero degli studenti comporterebbe grosse difficoltà anche alla operatività delle strutture ospedaliere presso le quali, nel rispetto dell'inscindibilità dell'attività didattica da quella scientifica ed assistenziale, trova sede il triennio clinico della Facoltà e presso le quali l'attività pratica deve essere svolta.

Tale criticità potrebbe essere superata solo se il Ministro affiancasse alla riforma un forte investimento in termini di potenziamento delle risorse didattiche e rinnovamento delle strutture formative ed eliminasse i vincoli posti dalla norma per il raggiungimento dei requisiti didattici necessari alla attivazione dei corsi di studio.

Voglio, inoltre, evidenziare il fatto che la possibilità concessa agli studenti che non superano lo sbarramento previsto al termine del 1° anno di continuare il proprio percorso universitario in altri settori, determinerebbe uno spreco ingente di tempo e risorse per migliaia di studenti e per le relative famiglie.

Le novità già recepite dal nostro Ateneo e quelle che a breve dovrebbero essere attivate nel prossimo mese di luglio riguardano i Dottorati di Ricerca e le Scuole di Specializzazione.

Per quanto riguarda i Dottorati di ricerca la nostra Facoltà, nel rispetto delle nuove procedure di accreditamento fissate dal MIUR, ha stabilito di attivare due

percorsi di Dottorato: "Salute dell'Uomo" e "Scienze Biomediche" per i quali sono state previsti complessivamente 18 posti con borsa (di cui 3 destinate a studenti stranieri) e n. 6 posti senza borsa (di cui 1 destinato a studenti stranieri).

Lasciando per ultimo il bando del concorso per le specializzazioni in Medicina e Chirurgia a.a. 2013/2014, che come preannunciato dovrebbe essere emanato nel mese di luglio, volevo ancora una volta ricordare a tutti gli studenti che, d'ora in avanti, l'ammissione ai corsi avverrà a seguito del superamento di un vero e proprio concorso nazionale che si terrà in forma scritta e modalità on-line e che sarà caratterizzato da 110 quesiti telematici a risposta multipla suddivisi in due fasi. La prima, concernente argomenti tipici dei corsi di laurea in Medicina e la seconda inerente a scenari predefiniti di dati clinici, analitici e diagnostici. Una delle ultime novità trapelate sembra inoltre prevedere la possibilità, per ciascun candidato, di scegliere fino a 4 scuole di specializzazioni in Medicina (anche afferenti ad aree diverse) al momento della domanda.

Seppure trattasi di una "lodevole" iniziativa volta alla trasparenza e uniformità di trattamento nelle varie sedi, è necessario evidenziare che i posti ad oggi previsti per l'accesso alle scuole sono veramente irrisori e di gran lunga inferiori rispetto al numero dei candidati e alle uscite di dirigenti medici previste nel Servizio Sanitario. Si auspica quindi che il MIUR, in linea anche con l'indirizzo di rendere libero il numero degli accessi a Medicina, opti per un aumento dei finanziamenti inerenti ai contratti di specializzazione.

Sperando che gli obiettivi di innovazione non vadano a discapito della qualità della formazione medica alla luce anche dell'ambito a cui la stessa è finalizzata, evidenzio la necessità di porre la nostra massima attenzione e partecipazione a tutte le tematiche sopra esposte.

Un abbraccio.

Il Preside
Prof. Antonio Benedetti



ALESSANDRO RAPPELLI
Emerito di Medicina Interna
Università Politecnica delle Marche

La semeiotica medica nella diagnostica del terzo millennio, una procedura ormai obsoleta?

La domanda viene spontanea se prendiamo atto di quanto i progressi della tecnologia moderna hanno cambiato, negli ultimi anni, il nostro vivere quotidiano. Solo per fare un esempio, avendo a portata di mano l'accesso a internet ormai ovunque, grazie agli smartphone con i quali possiamo accedere ad ogni tipo di informazione, le vecchie enciclopedie sono ormai diventate semplici riempitivi degli scaffali delle librerie. Nel campo della diagnostica medica, accanto ai più raffinati e moderni metodi di dosaggio di ogni sostanza circolante nel nostro sangue, abbiamo a disposizione i più sofisticati mezzi di diagnostica per immagine, dall'ultrasonografia, alla TAC multistrato, alla risonanza magnetica ed alla PET TAC così come le più moderne fibre ottiche consentono, attraverso le più svariate endoscopie, di andare a scrutare direttamente l'interno del corpo umano.

Viene pertanto spontaneo chiedersi se abbia ancora validità procedere secondo le quattro tappe semeiologiche dell'*ispezione, palpazione, percussione e ascoltazione* che sono alla base dell'esame obiettivo classico. Se prendiamo in considerazione la sensibilità e specificità di ogni singolo atto diagnostico non v'è dubbio alcuno che risulteranno vincenti i più moderni mezzi strumentali rispetto a quanto possiamo cogliere, noi medici, con i nostri sensi durante la visita medica. E' ovvio che un buon ecocardiogramma associato al colordoppler sarà in grado di distinguere con certezza fra un'insufficienza mitralica ed un difetto del setto interventricolare sebbene entrambe queste condizioni si presentino, all'ascoltazione, con un soffio olosistolico.

Tuttavia io ritengo, indipendentemente dalla mia anzianità anagrafica ed accademica, che l'atto medico non possa e non debba prescindere da una buona anamnesi e da un completo esame obiettivo per una serie di ragioni che vengo qui di seguito ad esporre.

Innanzitutto sia gli esami di laboratorio che quelli strumentali hanno dei costi non indifferenti non solo per quanto attiene il materiale di consumo ma per quel che riguarda l'ammortamento delle apparecchiature, il tempo dedicato dal medico specialista, dal persona-



le tecnico ed infermieristico e così via. Non è quindi pensabile il rendere routinarie una serie di procedure diagnostiche che porterebbe al collasso il sistema sanitario già così in sofferenza dai tagli alla spesa pubblica. E' pur vero che se parliamo di prevenzione primaria si possono talora giustificare screening di massa che comportano l'utilizzo di esami strumentali: ma in questi casi le possibilità di guarigione per una diagnosi precoce sono così elevate da giustificare il costo delle procedure. Basti pensare a quante donne sono state salvate per aver aderito ai programmi di prevenzione con mammografia o PAP Test. Ma al di là degli schemi di medicina preventiva, il ruolo della strumentalità e della diagnostica di laboratorio deve essere quello di escludere o confermare un'ipotesi clinica che abbia alla base valide ragioni fisiopatologiche: tale ipotesi diagnostica non può prescindere da un'attenta anamnesi e da un accurato esame obiettivo.

L'altra considerazione per la quale ritengo insostituibile un approccio clinico classico è rappresentato

dal valore inalienabile del rapporto medico-paziente. Soltanto un'attenta anamnesi che sappia cogliere i sintomi significativi mettendoli in relazione con la loro tipologia, durata, intensità, modalità di insorgenza ed in rapporto, inoltre, con il pregresso di patologie del paziente ci potrà orientare verso ipotesi diagnostiche verosimili. E' nel corso dell'anamnesi che si deve instaurare quel feeling fra paziente e medico che porterà il malato a collaborare fornendo le informazioni più oggettive e puntuali senza le quali la formulazione di un'ipotesi diagnostica diviene difficile od erronea. Senza nulla togliere al valore diagnostico e predittivo delle varie indagini strumentali o di laboratorio queste devono essere vagliate e valutate nel loro insieme in una visione olistica che si può realizzare soltanto dopo un attento esame clinico del paziente.

Venendo poi ad esaminare il ruolo dell'esame obiettivo classico potrebbe sembrare anacronistico ed obsoleto sottolineare la rilevanza delle numerose sfumature semeiologiche che i nostri maestri del passato ci hanno insegnato quando non si disponeva di altri mezzi di indagine. Non v'è, tuttavia, dubbio che attraverso un accurato esame obiettivo siamo in grado di decidere quali approfondimenti strumentali siano necessari o quali, al contrario, del tutto inutili. Tanto per fare qualche esempio, se un paziente va dal medico curante lamentando dolori al polpaccio che insorgono camminando viene ovviamente spontaneo avanzare l'ipotesi di una vasculopatia periferica: se però all'esame obiettivo siamo in grado di rilevare un'ottima pulsatilità della arterie pedie, anteriore e posteriore, sarebbe ancora giustificato il richiedere l'esecuzione di un esame ecodoppler degli arti inferiori? In un paziente che lamenta dispnea da sforzo un accurato esame obiettivo del torace ci consentirà di orientarci verso una genesi cardiaca in presenza di rantoli crepitanti alle basi mentre ci orienteremo verso una BPCO in presenza di iperfonesi alla percussione del torace e di ronchi e sibili espiratori all'auscultazione.

L'esame obiettivo può in altri casi consentire di rilevare alterazioni di organi ed apparati anche in assenza di sintomatologia. Basti pensare al rilievo di un'epatomegalia, di spider nevi e di eritema palmare in un soggetto del tutto ignaro di essere affetto da cirrosi epatica asintomatica, così come il riscontrare alla pal-

pazione dell'addome una massa pulsante indice di aneurisma aortico del tutto privo di sintomi, oppure di una splenomegalia in un soggetto al quale poi l'esame emocromocitometrico farà porre diagnosi di leucemia mieloide cronica.

Sulla base di quanto argomentato sinora credo che si possa affermare che la semeiotica fisica continui ad essere un pilastro insostituibile dell'approccio clinico al paziente.

Ne consegue che anche nell'ambito della didattica della Facoltà di Medicina debba essere restituito il giusto rilievo non solo alla disciplina "Semeiotica Medica" ma anche, e soprattutto, alla necessità che lo studente possa "esercitarsi" alla visita del malato effettuando adeguati internati nei reparti. L'esperienza degli ultimi anni, tuttavia, non è delle più esaltanti sotto questo punto di vista: la riduzione dei posti letto e dei reparti a disposizione della Facoltà, le difficoltà di accesso alla carriera universitaria, il sempre più ossessivo rilievo al rispetto dei parametri di budget da parte delle aziende ospedaliere calcolati senza minimamente tener conto delle esigenze didattiche dei reparti universitari, hanno reso sempre più difficoltoso per lo studente poter vivere in prima persona l'esperienza clinica.

L'auspicio per un futuro migliore per i nostri studenti e per la Facoltà è che i nostri docenti clinici possano svolgere i loro compiti istituzionali in strutture ospedaliere nelle quali sia ben presente che l'attività assistenziale in ambito universitario è strumento indispensabile per la didattica e la ricerca e che queste ultime sono *inscindibili* dalla prima. Sarà così più agevole per lo studente poter apprendere non solo le nozioni indispensabili per una buona medicina clinica ma poterle mettere in pratica sotto la guida dei docenti. Il modo di comportarsi nel rapporto medico-paziente non può essere studiato sui libri o su internet: è necessario che lo studente lo apprenda cercando di imitare chi gli fa da guida nel percorso formativo cosa che si può ottenere soltanto se i docenti hanno la possibilità di svolgere il loro compito in modo adeguato. Il concetto "*learning by doing*" non è nuovo visto che già nel 300 a.C. Aristotele scriveva che "*ciò che dobbiamo imparare a fare lo impariamo facendolo*" ma è altrettanto vero che non si può insegnare compiutamente se non si ha la possibilità di operare: per cui il "*learning by doing*" non può prescindere dal "*teaching by doing*".

ALESSANDRO SCALISE con la collaborazione di
R. CALAMITA, C. TARTAGLIONE, E. BOLLETTA,
M. GIOACCHINI, M. PIERANGELI, G. DI BENEDETTO
 Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva
 Università Politecnica delle Marche

Il Centro di riferimento regionale “Ferite Difficili” di Ancona, esempio di sistema Hub & Spoke della Regione Marche

Premessa

Vorremmo iniziare, così, questo cammino nel mondo della vulnologia riportando una recente intervista che ci ha gentilmente rilasciato un nostro paziente.

A raccontarci la sua storia è Andrea, un ragazzo di ventitré anni rimasto paralizzato dopo un brutto incidente in moto.

Sono giovane, neanche trent'anni. Nelle ore tarde di un pomeriggio estivo, in autostrada, tornando a casa dal mare mi venne una forte febbre. Alcuni giorni dopo si presentarono calore e rossore nella zona ischiatica destra. Il giorno dopo si è aperta una piccola ferita. E' accaduto tutto all'improvviso, non ho avvertito nessun segno, la ferita ha lavorato all'inverso di come uno s'immagina e quindi dall'interno all'esterno. Premetto che era in piena estate, il 14 o il 15 d'Agosto, considerata la poca gente in servizio decisi di recarmi al Centro di Montecatone (pochi chilometri da casa). Mi sono state fornite dai medici del Centro, alcune indicazioni, ma nulla di particolare: mi fecero una medicazione che monitoravano attraverso un controllo settimanale. Con il trascorrere delle giornate osservai che la ferita peggiorava. Mi sono sentito dire che era infetta [...]. Rimasi ricoverato quattro settimane nel reparto di malattie infettive. Uscendo mi aspettava un nuovo clima, più freddo e poco solare, era novembre, in sintonia con il mio stato d'animo. Con l'obiettivo di approfondire la mia condizione clinica iniziai a fare il giro di diversi ospedali, ho tentato prima a Savona ma nessun miglioramento, e poi a Milano dove finalmente ho visto aprirsi una piccola porticina: tramite una rappresentante della VAC, (una macchinetta che tiene la ferita sotto vuoto e che agevola la guarigione) sono riuscito a fissare un appuntamento con l'ospedale di Ancona che ha un Centro per le ferite difficili. Il dottore appena mi ha visto mi ha spiegato chiaramente la mia situazione: la ferita si è infettata e ha scavato una caverna profonda, 12-13 centimetri, arrivando all'osso. “Non è bella. Con la sola operazione non ti metto apposto: ho

bisogno della tua piena collaborazione”. Parole chiare e coincise, ma che c'è da fare? Lasciato trasportare dalla semplicità con cui mi parlava, ma allo stesso tempo dall'entusiasmo con cui tentava di trasmettermi la sua speranza e la fiducia nelle cure, accettai questa nuova sfida. Prima di lasciarci mi ha dato il suo dettatum: dall'iniziare a stare seduti il meno possibile al mantenimento della VAC 24 ore su 24 per circa cinque mesi. Andavo sempre in giro con sta borsettina a lavorare e a volare - perché continuavo ancora il corso di volo - che avevo iniziato prima dell'incidente [...]. Lei era sempre con me, di giorno di notte, non mi ha comunque fermato, non potevo farmi fermare. Le raccomandazioni comprendevano anche flebo proteiche, che garantivano l'adeguata nutrizione, visto che sono molto magro [...]. I sacrifici sono stati tanti, la preparazione è durata 8 mesi ma piano piano i risultati si sono visti. Non ce la facevo più, ero bollito.

Il dottore mi spiegò chiaramente che sarebbe stato utile prendere altri chili, ma considerata la mia soglia di sopportazione decise di mettermi in lista per praticarmi il lembo con quel poco che avevo [...]. Quando mi ha mandato a casa, sono dovuto rimanere sdraiato per oltre tre settimane. Poi mi potevo alzare ma progressivamente, all'inizio 5 minuti, poi 10 e così via, arrivando fino a gennaio per riprendere le normali attività, con controlli mensili, per osservare l'andamento ed evitare che mi si aprisse di nuovo la ferita.

Ero in grande forma e felicissimo di aver riacquisito, per la seconda volta la vita. A marzo sono andato in Canada con gli amici.

Ora mi sposto autonomamente, guido la macchina, volo, esco con gli amici, abito da solo, mi diverto. Tutto ciò è stato possibile grazie alla fiducia e al tempo che il dottore ha investito su di me, comprendendo fin dall'inizio che ero un osso duro. Mi è stato molto vicino a livello umano, due volte la settimana mi veniva a trovare alle 14.00, si metteva seduto a fianco a me e mi guardava, io guardavo lui, poi se ne andava. Un giorno mi stupì: invece di andarsene in silenzio mi disse “volevo vedere se mi andavi giù di testa, sai 24 ore da solo in una stanza in questa condizione è dura”, io con il sorriso sotto i baffi gli dissi “Dottore guardi sono ancora in me, se ero o sarò fuori di testa lo noterà subito”, mi fece ridere.

Un ulteriore contributo poi è arrivato dall'assisten-



Fig. 1 - David Teniers, Le Chirurgien de campagne, 1747. Incisione, 12.75 x 18.5 cm, Fisher Collection, Paris.

za domiciliare di Vignola, è stata sempre in contatto con il dottore affrontando assieme e seguendo le sue indicazioni passo passo. La "capa infermiera" era un rottweiler, come il dottore, ho avuto molti scontri, ma mi hanno portato ad avere i risultati fisici di oggi.

Grazie a loro che insieme hanno formato una squadra fortissima, oggi riesco a fare tutto quello che facevo prima dell'incidente, con solo un occhio di riguardo in più.

Andrea

L'esigenza di curare le ferite appartiene alla storia dell'uomo ancora prima che alla storia della medicina.

Nell'antichità il trattamento si basava su ciò che era direttamente disponibile: una pelle di fico o una foglia di vite rossa come terapia topica o il vino come irrigazione mantenevano un ambiente umido, una semipermeabilità, un'antisepsi mentre già nel '400 si pensava fosse indispensabile pulire e cruentare il fondo e i bordi della lesione ai fini di una ripresa della riparazione.

La storia della terapia compressiva dimostra poi come si fosse passati da esigenze cosmetiche a modalità terapeutiche ben prima della scoperta della circolazione del sangue (1628). L'itinerario della storia delle vulnologia si snoda fra le geniali intuizioni del passato,



Fig. 2 - David Rijckaert III, *Il chirurgo*, 1638. Olio su tela, Musée des Beaux Arts, Valenciennes.

necessariamente prive di scientificità, come oggi la definiamo, e la medicina basata sulle evidenze, avendo in comune il dato imprescindibile fornito dall'esperienza quotidiana, principio intramontabile ieri come oggi.

Le lesioni cutanee cosiddette "difficili" sono aree di perdita di sostanza dermo-ipodermica, che non mostrano alcuna tendenza alla riparazione tissutale spontanea, e che non progrediscono attraverso le fasi della guarigione: infiammazione, proliferazione e rimodellamento.

Si tratta di lesioni, quasi sempre a carico degli arti inferiori, particolarmente dolorose e debilitanti per il paziente, fonte di morbidità (infezioni locali, osteomie-

liti, sepsi, infezioni nosocomiali) ma anche di mortalità nei casi più severi e nei pazienti multiproblematici.

In Italia il trend delle lesioni cutanee non-healing è in continua crescita interessando più di due milioni di persone, di cui il 50% in modo invalidante, e coinvolgendo, secondo statistiche recenti, l'8,6 % dei ricoveri ospedalieri. Le dimensioni del fenomeno sono tali da costituire una vera e propria malattia sociale, in termini di compromissione della qualità della vita dei pazienti (dolore, isolamento sociale), ed economica, per i costi assistenziali diretti e indiretti (perdita di giornate lavorative sia del paziente ma anche del familiare che lo assiste).

Le lesioni cutanee croniche comprendono principalmente le ulcere da pressione (LdP, 60%) e le ulcere vascolari (30%; classificate in arteriose, venose, miste e microangiopatiche, queste ultime a loro volta distinte in vasculitiche e occlusive); il resto è rappresentato da ulcere post-traumatiche, neoplastiche, perdite di sostanza conseguenti a necrosi da stravasamento di chemioterapici e ulcere metaboliche (prima fra tutte il diabete).

Nonostante i progressi relativi alle metodiche preventive e dall'utilizzo di tecnologie sempre più avanzate, le LdP continuano a rappresentare un indiscusso problema gestionale per il Sistema Sanitario.

L'attuale emergenza di questo problema è direttamente correlabile a due fattori principali:

Aumento dell'età media della popolazione e quindi dei pazienti a rischio.

Maggiore prevalenza di patologie cronico-degenerative e invalidanti.

La storia di Andrea ci fa focalizzare due concetti cruciali nel campo delle ulcere cutanee: l'efficacia e l'efficienza del modello Hub & Spoke e il concetto dell'"appropriatezza" di gestione, clinica e organizzativa.

Il modello Hub & Spoke (letteralmente: mozzo & raggi), ormai radicato nell'organizzazione logistica dei Servizi Sanitari, parte dal presupposto che per determinate situazioni e complessità di malattia siano necessarie competenze rare e costose che non possono essere assicurate in modo diffuso, ma devono invece essere concentrate in Centri regionali di alta specializzazione (hub) cui vengono inviati gli ammalati dai servizi ospedalieri periferici, del territorio (spoke).

Il modello prevede, pertanto, la concentrazione dell'assistenza di maggiore complessità in "Centri di eccellenza" e l'organizzazione dell'invio a questi "hub", da parte dei Centri periferici (spoke), dei malati che superano la soglia di complessità degli interventi effettuabili a livello periferico. L'attività dei Centri di riferimento deve essere fortemente integrata, attraverso connessioni funzionali, con quella dei Centri ospedalieri periferici al fine di garantire un'appropriatezza di gestione organizzativa e clinica.

Viene definita "appropriata" la gestione che riesca a conciliare l'iter diagnostico più sicuro e preciso con la terapia che dia il miglior risultato nel minor tempo possibile e di massima durata. E' infine appropriato il percorso clinico che ottenga i suoi risultati con metodi

che a parità di efficacia possano ottimizzare la spesa sanitaria.

L'impatto socioeconomico del problema e la necessità di essere gestito in maniera adeguata, efficiente e con costi contenuti, sono stati proprio i principali obiettivi che hanno portato all'istituzione di una struttura dedicata ad alta specializzazione che fungesse da riferimento regionale per la prevenzione, la diagnosi e il trattamento delle "ferite difficili", correva l'anno 1998 e nasceva ad Ancona il Centro Ferite Difficili.

Analisi epidemiologia, costi e implicazioni della lesione cronica cutanea non-healing

La conoscenza di un fenomeno sanitario nella comunità e dei suoi costi sociali, non può prescindere dall'epidemiologia del fenomeno stesso. In un presente in cui sentiamo sempre più spesso parlare di spending review, tagli alla Sanità e riduzione del budget, diventa dirimente indagare i modelli di assistenza anche sotto il profilo economico: l'utilità clinica di un trattamento non può più essere disgiunta dall'analisi economica e dei costi derivanti dalla scelta del trattamento in questione. Questo aspetto è certamente importante anche quando si parla di lesioni da decubito in cui l'analisi economica non può prescindere dall'individuo stesso, dal costo totale del team di assistenza e dei vari trattamenti, oltre che da un'accurata analisi della situazione socio-ambientale.

Già nel 1986 l'HCFA (*Health Care Finance Administration*) statunitense proponeva "la presenza delle lesioni da decubito" come uno dei fattori generici di valutazione della qualità sanitaria. L'interesse era scaturito da alcune stime di prevalenza delle lesioni da decubito fatte in quegli anni sulla popolazione ospedalizzata: queste riportavano che una singola LdP poteva allungare di 3,5-5 volte la degenza, per un costo sociale impressionante (spesa annua da 1,5 a 4,5 miliardi di dollari, superando di 2,5 volte, la spesa per la prevenzione). Una singola LdP rallenta il transito del paziente all'interno della struttura ospedaliera e aumenta l'impegno delle singole unità operative (pazienti con LdP richiedono maggiore assistenza di quelli che non le hanno) con conseguente aumento dei costi assistenziali. Purtroppo nell'unità operativa non è il solo problema della diminuzione dell'efficienza; infatti, una lesione da decubito, in un ricoverato, deter-



Fig. 3 - Medicina, erbe e magie, Biblioteca Laurenziana, Firenze.

mina un'inversione nel processo di guarigione che il ricovero avrebbe dovuto favorire, provocando così una diminuzione dell'efficacia e della qualità degli atti assistenziali. Questi studi permisero di comprendere la problematica nella sua gravità e che l'identificazione dei pazienti a rischio e una buona prevenzione erano indispensabili per ridurre le sofferenze, il carico di lavoro del personale ed il costo sociale causati da questa grave complicità dell'allettamento.

Attualmente la frequenza delle LdP rappresenta uno degli indicatori più sensibili e precisi per la valutazione della qualità dell'assistenza. Esse sono, infatti, un evento relativamente frequente, potenzialmente prevenibile, grave per il paziente fino a poterne condizionare la sopravvivenza.

Il costo sociale dell'ulcera cronica non-healing è rilevante se si considera l'assistenza in senso globale come indicato dalle linee di Verifica e Revisione della

Qualità d'assistenza (VRQ).

Attualmente in Italia, le LdP interessano l'1,7 % dei soggetti da 65 a 69 anni e il 3,3 % nei soggetti da 70 a 75 anni di età, l'ulcera vascolare venosa circa l'1% della popolazione adulta con un picco d'incidenza tra i 65 e i 90 anni. La prevalenza della LdP è 8-12%¹.

Il 50% delle ulcere agli arti inferiori rimane aperto circa 1 anno, 20% è ancora aperto dopo 2 anni e addirittura l'8% non è guarito dopo 5 anni.

I costi per il loro trattamento sono sostenuti sia dal SSN (un miliardo di euro l'anno) (AIUC, 2010) che dai pazienti stessi e comprendono spese per risorse umane (sia personale di struttura pubblica che sanità privata), risorse materiali (medicazioni, attrezzature), trasporti (sia mezzi pubblici che privati), trattamento di recidive e complicazioni, ricoveri, interventi chirurgici.

La gestione delle sole ulcere degli arti inferiori occupa più della metà del tempo degli infermieri di assistenza domiciliare con un costo annuo di circa 1700 euro a paziente².

La prevenzione e il trattamento delle lesioni cutanee croniche rappresentano, in tutti i setting di cura, a partire dall'ambito ospedaliero fino all'assistenza domiciliare e alle Strutture Residenziali, un problema rilevante, che richiede un notevole impegno gestionale in termini di risorse umane, materiali e tecnologiche. Un'analisi della letteratura³ evidenzia che a tutt'oggi gli approcci di prevenzione e di cura sono disomogenei e molte volte si osserva un'assoluta mancanza di uniformità nei comportamenti assistenziali, terapeutici e diagnostici malgrado i numerosi studi condotti sull'argomento⁴. Le varie figure professionali coinvolte e l'ampia disponibilità di ausili e presidi reperibili sul mercato, incrementano una difformità di approccio con ovvie conseguenze negative per il soggetto che si trova a rischio o è affetto da lesioni da pressione.

Perché un Centro Regionale di Vulnologia?

Innanzitutto per dare adeguate risposte ad un paziente complesso, che non può essere assistito all'interno di percorsi assistenziali normali⁵.

È un paziente che non rientra nei classici schemi per una complessità intrinseca legata all'epidemiologia, all'etiologia complessa e multifattoriale, alla complessità assistenziale gravata da problemi sociali, familiari, logistici e psicologici.

Il Centro di III livello per la cura delle ferite difficili gestito dalla S.O.D. Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva di Ancona, nasce nel 1998, anno in cui ha trattato i primi tredici pazienti, e prende forma da un desiderio di umanizzazione dell'ospedale che si concretizzato poi nel progetto "Un ospedale senza dolore" del 2000. Primo in Italia a redigere un registro delle lesioni cutanee croniche, il Centro Regionale ad alta specializzazione per la cura delle Ferite Difficili, a sedici anni dalla sua nascita si è imposto come figura di riferimento per la rete vulnologica del Centro Italia. Il bisogno sanitario territoriale da soddisfare è cresciuto in modo esponenziale nel corso degli anni e attualmente il Centro conta più di 2500 accessi ambulatoriali/anno.

La nostra risposta ad una domanda di assistenza sempre più in aumento è costituita da un'attività univoca e dedicata che prenda in considerazione un'accettazione e un percorso di cura personalizzato, e che tenga conto di spazi specifici e dedicati, in assenza di barriere architettoniche.

L'attività del Centro "Ferite Difficili" si snoda su una gestione ospedaliera, universitaria e una gestione sul territorio (Fig. 4).

La gestione ospedaliera si divide sulla base di un'attività prettamente ambulatoriale e di una chirurgica specialistica.

L'attività ambulatoriale si svolge in più ambulatori che lavorano in parallelo due volte a settimana; il team dedicato è costituito da dirigenti medici, medici in formazione specialistica e l'equipe infermieristica formata da personale esperto in wound care, che sappiano co-

municare fra loro a 360°.

Un quarto degli accessi ambulatoriali è rappresentato dalle prime visite (pazienti inviati dai Centri di I e II livello o pazienti giunti alla nostra osservazione direttamente) e i restanti tre quarti dalle visite di controllo. Il 15% dei pazienti trattati ci viene inviato dalle regioni limitrofe nelle quali non sono presenti Centri Vulnologici di riferimento.

Al momento della prima visita il paziente viene inquadrato dal punto di vista eziopatogenetico e vengono fornite le indicazioni sul tipo di trattamento locale della lesione in linea con le filosofie della Wound bed preparation e del T.I.M.E. ormai universalmente accettate. E' interessante notare come questi algoritmi metodologici introdotti oltre dieci anni fa siano ancora validi e riconoscano l'importanza del trattamento locale solo se inserito all'interno di una valutazione globale del paziente, che consideri tutti gli aspetti della sua gestione.

Il paziente viene quindi informato sulla necessità o meno di eseguire indagini diagnostiche più approfondite (ecocolordoppler, TC, RMN, ossimetria percutanea, capillaroscopia, angiografia con PTA etc.).

In Italia, come in altri paesi europei, il costo sociale dell'ulcera cutanea risulta molto elevato e rappresenta il 2% del budget annuale per la sanità⁶. Dal punto di vista della Struttura Sanitaria diviene preminente fornire il trattamento più efficace al costo inferiore. L'introduzione negli ultimi anni, delle medicazioni cosiddette "avanzate" o "biologicamente attive interagenti", ha rivoluzionato il modo di trattare localmente le ulcere cutanee. Questo termine definisce una serie di presidi



Fig. 4 - L'attività del Centro "Ferite Difficili".

di moderna concezione costituiti da materiali biologicamente compatibili, in grado di realizzare una serie di scambi interattivi con la lesione finalizzati a prevenirne l'essiccamento, la contaminazione batterica, la perdita di calore, acqua, elettroliti e proteine, inducendo e promuovendo la progressione dei processi fisiologici di riparazione tissutale. Sono ormai numerosi i lavori in letteratura che dimostrano il vantaggio economico che questi presidi comportano: Il costo unitario superiore, legato all'uso delle medicazioni avanzate, viene compensato dalla minor frequenza dei cambi medicazione da parte del personale sanitario, dalla più rapida guarigione della ferita e un minor numero di complicanze, legate queste ultime soprattutto all'allungamento dei tempi di guarigione⁷. In termini pratici, per una LdP al II stadio una medicazione avanzata viene a costare complessivamente per il SSN 182,14 € contro i 506,44 € di una medicazione tradizionale (Fig. 5).

Nella maggior parte dei casi, quindi, una volta impostata la corretta condotta terapeutica, il paziente viene rimandato con tutte le indicazioni necessarie al MMG o al Centro periferico che lo aveva inviato, per poi essere rivalutato periodicamente al fine di verificare l'evoluzione del quadro clinico ed eventualmente modificare la terapia.

In altri casi, invece, l'attività consiste nella preparazione del paziente all'intervento chirurgico ricostruttivo, al fine di minimizzare i rischi post operatori, e quindi ottimizzare i tempi di degenza, con conseguente riduzione complessiva dei costi digestione.

In presenza di casi particolarmente complessi e/o ur-

genti al momento della prima visita, il paziente viene subito preso in carico dalla Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva, o comunque dalla Rete Interaziendale (Malattie Infettive, Chirurgia Generale, Chirurgia Vascolare, Radiologia Interventistica, Medicina Interna, etc.) per risolvere il problema clinico più urgente, e avviarlo nuovamente a una gestione prettamente ambulatoriale, oppure, se necessario, per sottoporlo a procedure chirurgiche ricostruttive. Il nostro Centro di III livello prevede rapporti privilegiati per le consulenze specialistiche potendo far affidamento su di una rete di specialisti con competenze specifiche e orchestrati in modo rigoroso, una rete funzionale che prevede anestesisti con competenze nella terapia del dolore cronico, diabetologi, nutrizionisti, ortopedici, dermatologi, geriatri, podologi, fisioterapisti e fisioterapisti, reumatologi, psicologi.

Numerosi studi sul management delle ulcere degli arti inferiori e lo stesso documento di posizionamento dell'EWMA (European Wound Management Association) "Hard-to-heal wounds: a holistic approach" del 2008 hanno ampiamente dimostrato che la percentuale di guarigioni è più elevata quando la cura è affidata a un servizio specialistico che permetta un approccio moderno, olistico e multidisciplinare all'ulcera cronica^{9,10}.

L'ulcera cronica d'altra parte, è una patologia multifattoriale, molto spesso rappresenta l'epifenomeno di patologie sistemiche sottostanti, a volte trascurate o sottovalutate. Per tali motivi il paziente vulnoperatico è spesso trattato in maniera inappropriata per mesi o addirittura anni, senza risultati, ma anzi compromettendo sempre di più un eventuale processo riparativo e gravando onerosamente sulla spesa sanitaria. La variegata eziopatogenesi condiziona notevolmente l'organizzazione assistenziale che, da un lato vorrebbe/dovrebbe privilegiare strutture dedicate, dall'altro deve necessariamente coinvolgere gli specialisti che si occupano della patologia di fondo, in primis il Chirurgo Plastico.

I pazienti candidati all'intervento chirurgico vengono ricoverati presso la S.O.D. Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva che prevede la possibilità di ricovero urgente, DH, DS e ricovero ordinario con 8 posti letto e uno speciale materasso antidecubito a microsfere d'aria riservato proprio ai pazienti portatori di LdP.

Mediamente, l'80% dei pazienti viene trattato con metodiche tradizionali di chirurgia plastica quali in-

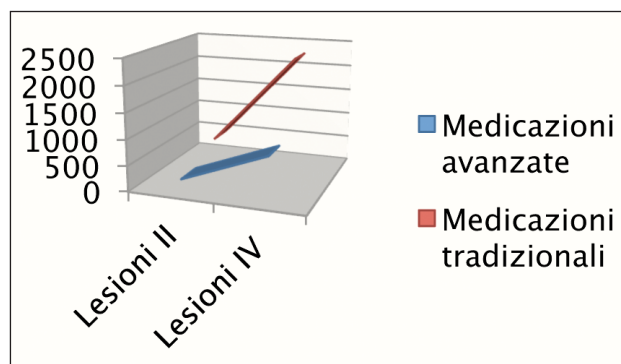


Fig. 5 - Confronto costo medicazioni tradizionali Vs medicazioni avanzate (Modificata da Manzi et Al.8).

nesti cutanei, lembi loco-regionali, lembi a distanza o lembi liberi, mentre l'altro 20% mediante le diverse applicazioni del Tissue Engineering. Nei pazienti in cui l'allestimento di un lembo di copertura locale sia controindicato, la nostra esperienza clinica dimostra come l'utilizzo di sostituti dermici a base di Collagene Tipo I bovino, glicosaminoglicani e silicone, favorisca la rapida guarigione della lesione. Inoltre la bassa invasività della procedura chirurgica trova indicazione in quei pazienti le cui condizioni cliniche concomitanti (patologie vascolari, cardiache, diabete mellito) rappresentino una controindicazione per una procedura chirurgica maggiormente demolitiva.

La possibilità di usufruire di particolari dispositivi a pressione negativa (NPWT), come la Vacuum Assisted Closure Therapy e a cessione di calore (WARM-UP) per la preparazione del fondo della ferita, idrobisturi come il Versajet (che applica la forza dell'acqua sotto pressione) e sistemi di detersione e dissettori ad ultrasuoni per la toilette delle lesioni, consentono un'accelerazione dei tempi di guarigione e un conseguente contenimento delle spese sanitarie.

La degenza richiesta ai pazienti che vengono trattati mediante le tecniche di bioingegneria è di una notte, quella di chi viene sottoposto ad innesti cutanei liberi è di 4-5 giorni, mentre per la chirurgia maggiore sono richiesti ricoveri di circa 10 giorni.

Al momento della dimissione ai pazienti affetti da lesioni da pressione viene consegnato un protocollo nel quale sono indicati i tempi e i modi in cui è possibile aumentare i carichi sull'area trattata chirurgicamente durante le prime 8 settimane dall'intervento, al fine di ridurre al minimo i rischi di recidiva, e viene indicato il tipo più adatto di presidio antidecubito da adottare a domicilio. Tutti i pazienti vengono poi reinseriti nella Rete Periferica Regionale e sono comunque rivalutati periodicamente presso l'ambulatorio ferite difficili per il follow-up al fine di prevenire ed eventualmente curare le recidive.

Il concetto fondamentale è che lo specialista affluisce al Centro di Vulnologia, e non il paziente che vaga per la struttura (con le ovvie eccezioni degli esami strumentali).

L'attività formativa, didattica e divulgativa di un Centro di riferimento è di fondamentale importanza per la costituzione della rete regionale, in quanto serve a preparare il personale che deve poi svolgere la sua attività sul territorio e selezionare i casi da inviare al Centro di riferimento stesso. Tale attività di forma-

zione, per quanto riguarda il nostro Centro, comincia dalle fondamenta, ed infatti vengono seguiti i corsi di laurea di Medicina e di Scienze Infermieristiche. Inoltre, dal 2000 nell'ambito del progetto un "Ospedale senza dolore"⁵ vengono organizzati periodici incontri di aggiornamento interaziendale rivolti sia al personale medico che infermieristico, e corsi di formazione extra aziendali presso le strutture di II livello, al fine di fornire le conoscenze utili al trattamento dei pazienti a rischio d'insorgenza di lesioni e soprattutto allo scopo di standardizzare i trattamenti.

I risultati ottenuti a sedici anni dalla sua nascita, soprattutto dal punto di vista della salute del paziente, ma anche dal punto di vista amministrativo, giustificano ampiamente l'utilizzo di risorse così impegnative.

Il Centro è in costante e progressiva crescita, sviluppando un rapporto saldo con il territorio e implementando le proprie capacità di risposta alle esigenze del paziente e della patologia.

Dal "to cure" al "to care": l'importanza di una rete assistenziale territoriale

Wikipedia ci fornisce la definizione più comune del termine "rete": "Una serie di componenti, sistemi ed entità interconnessi tra di loro".

Nel campo dell'assistenza sanitaria il concetto di rete traccia quell'insieme di percorsi integrati fra ospedale, territorio e domicilio a garanzia della continuità terapeutico-assistenziale del paziente.

Ogni anno dagli ospedali italiani sono dimessi circa mezzo milione di pazienti con LdP. Queste lesioni rappresentano una delle più importanti e temibili complicanze che possono manifestarsi in occasione di un ricovero perché circa la metà compare già entro la prima settimana di degenza in ospedale e i pazienti più a rischio sono quelli ricoverati nei reparti di Terapia Intensiva, Ortopedia, Medicina Interna, Chirurgia Generale, Neurochirurgia e addirittura Riabilitazione.

L'allungamento della vita media che ha raggiunto oggi livelli impensabili fino a qualche decennio fa, l'aumento di prevalenza delle patologie croniche (si stima che nei prossimi cinque anni il numero di "ferite difficili" aumenterà dell'8% su base annua), e l'emergere sempre più marcato di popolazioni selettivamente fragili, in primis ovviamente l'anziano, hanno fortemente contribuito all'implementazione di processi di reinge-

gnerrizzazione globale dei sistemi sanitari.

I medici hanno dovuto forzatamente rileggere in senso orizzontale e multidimensionale la loro professione, abbandonando la verticalità del rapporto con il paziente e con le professionalità collegate, che aveva contraddistinto per decenni il loro *modus operandi*.

Alla luce di tale realtà, appare sempre più necessario pensare, sviluppare, sperimentare e attuare percorsi clinico-assistenziali in grado di coniugare e migliorare il rapporto costo beneficio garantendo la centralità del paziente attraverso il superamento del concetto di esecuzione di una prestazione per approdare alla reale presa in carico della persona.

La RMV (Rete Vulnologica Marchigiana) risponde, innanzitutto, al principio di equità, per cui ogni cittadino ha l'opportunità di ottenere le migliori cure, essendo immesso in un percorso precostituito.

Per cercare di fornire una risposta adeguata ai pazienti vulnopatici, nelle Marche è stata sviluppata una rete per il trattamento delle ulcere organizzata in tre livelli.

Il Centro Regionale ad alta specializzazione "Ferite Difficili" di Ancona (di III livello) rappresenta l'hub del modello Hub & Spoke ed è inserito in una Rete Periferica Regionale costituita da Centri di I e II livello (spoke) dove viene posta una diagnosi iniziale e sono effettuati gli esami strumentali di base (ecodoppler; radiografie; esami ematici; ECG; tampone culturale). Presso i Centri di I e II livello, dunque, vengono gestiti i casi clinici più semplici, mentre al Centro di III livello che fa riferimento alla Clinica di Chirurgia Plastica e Ricostruttiva, dovrebbero giungere i casi più complessi, i quali faranno poi ritorno, con tutte le indicazioni del caso, al Centro che li aveva inviati o al MMG (Fig. 6).

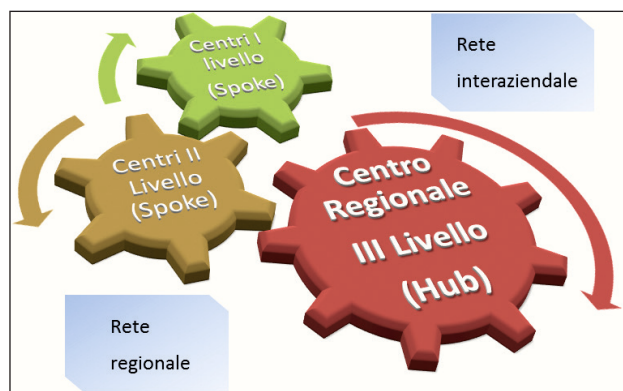


Fig. 6 - La rete assistenziale (modificata da Scalise et Al. 5).

E' quindi ovvio che un Centro di Riferimento Regionale per la cura delle ferite difficili non ha motivo di esistere se non è affiancato da una Rete Regionale Territoriale che funzioni sia a domicilio che nelle strutture preposte presenti nel territorio, e che sia la Rete che il Centro di Riferimento devono svilupparsi parallelamente e contemporaneamente sui Centri di I e di II livello.

In accordo con le attuali considerazioni sul "chronic model", le strutture ospedaliere sono sempre più strette nella morsa della sola patologia acuta e acutissima, si delinea già da anni una tendenza alla riduzione dell'ospedalizzazione e dei posti letto disponibili a favore di una medicina economicamente meno onerosa e forse più umana, una medicina che abbracci il malato anche presso la sua abitazione, una medicina in risposta alle sempre maggiori condizioni di cronicità proprie dell'età avanzata. Questo modello sanitario si integra con l'attività del vulnologo, esperto in procedure atte ad abbreviare i tempi di risoluzione delle LdP. Il domicilio si propone come la sede appropriata per la gestione competente di questo tipo di patologia, la medicina del territorio viene a essere il terreno più adatto a tali tipi di trattamento, per la maggior parte delle LdP.

Il modello organizzativo marchigiano della Community Care si è sviluppato ampiamente nell'ultimo decennio. La collaborazione fra le figure infermieristiche e mediche di continuità assistenziale nella realtà territoriale della regione, ha permesso uno sviluppo capillare delle cure a domicilio, dettate sia dal superamento del ricovero ospedaliero vincolato alla contrazione dei ricoveri e dei costi, ma motivato soprattutto dalla convinzione che la centralità della persona malata e del suo contesto familiare debbano rappresentare in tutte le situazioni di malattia gestibili al domicilio la cura del futuro. Pur nel rispetto del ruolo di prevalenza e di responsabilità della figura del MMG, il Case Management infermieristico ha consentito lo sviluppo e la crescita delle cure domiciliari in particolare per quanto riguarda lo sviluppo di percorsi di collaborazione ospedale territorio. Il graduale sviluppo di questi percorsi ha di fatto consentito il superamento della visione ospedalocentrica.

I case manager è un Infermiere Specialista Avanzato che gestisce in relativa autonomia specifiche problematiche assistenziali in ospedale o in ospedale/territorio e in quest'ultimo setting si dovranno incentivare esperienze di raccordo tra ospedale e territorio per



Fig. 7a - Ampia e profonda perdita di sostanza post-traumatica fino alla fascia muscolare. Planning ricostruttivo.

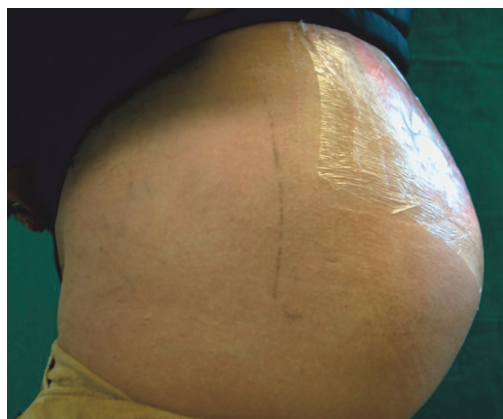


Fig. 7b - Innesto di fibroblasti autologhi coltivati nella sede di lesione: azione "riempitiva" con ricostruzione del normale profilo corporeo.

far fronte alle necessità di una popolazione sempre più anziana e con un forte predominio di malattie e problematiche assistenziali croniche. In quest'ottica il personale infermieristico con competenze avanzate universitarie, può essere il giusto trait d'union fra ospedale e territorio.

Ed è proprio in ambito territoriale che il peso sociale, economico, sanitario si riversa. La lesione che spesso insorge in ospedale viene poi medicata per mesi o anni in ambito territoriale, a casa del soggetto affetto. E' dunque l'assistenza territoriale che si prende carico per lo più di queste lesioni di questi soggetti che una volta risolto l'evento acuto tramite l'ospedalizzazione, pagano il prezzo di un inutile e potenzialmente mortale (se pensiamo che questi pazienti sono spesso multiproblematici) evento cronico.

Dunque, prima della competenza nella cura delle ulcere cutanee croniche viene la prevenzione. La prevenzione dovrebbe essere l'unica risposta necessaria, l'unica risposta per una domanda che non dovrebbe esistere: "Dottore devo curarmi una LdP...".

Ma quando questo problema esiste e quando le ferite difficili sono una complicanza troppo frequente, allora significa che la prevenzione, l'arma più importante che abbiamo a nostra disposizione, ha fallito. A questo punto, sul fallimento dei presidi di prevenzione, deve arrivare il vulnologo; impostare una terapia adeguata e farlo subito, già troppo tempo si è perso se siamo di fronte ad una lesione cronica.

Si deve costruire una rete sempre più stretta tra

ospedale e territorio capace di resistere a questi carichi e dare risposte rapide e allineate. E' necessario realizzare una "dimissione protetta tra ospedale e medicina del territorio", ottenere un filo conduttore che segua il soggetto ospedalizzato anche fuori dalla struttura sanitaria, al suo domicilio dopo la dimissione. Sarà poi la medicina territoriale a prendersi in carico delle necessità sanitarie del soggetto in modo uniforme e organico in accordo con quanto già svolto in ospedale senza soluzione di continuità.

Rafforzare questo tipo d'intervento significa promuovere un'efficace educazione sanitaria, per il soggetto affetto, per la famiglia, per i MMG e spesso anche per gli specialisti che sono chiamati a rispondere delle complicazioni delle ulcere cutanee croniche.

Linee guida regionali condivise, uniformità di materiali, eventi formativi periodici, identificazione di Centri Vulnologici distinti per livelli di cura, ma tra loro connessi come i "raggi" di una ruota con il "mozzo", costituiscono assieme la forza di un'azione coordinata e combinata che ha come obiettivo il paziente vulnologico ma soprattutto l'erogazione di una prestazione sanitaria di alta qualità al fine di contenimento della spesa e dell'incidenza del fenomeno.

E' nostra convinzione che la gestione di questi percorsi non può che configurarsi con una rete multidisciplinare tra più operatori inseriti organicamente in livelli e addirittura servizi diversi (ospedale, distretto, comune etc.) con la garanzia di una continuità terapeutico-assistenziale "de facto".

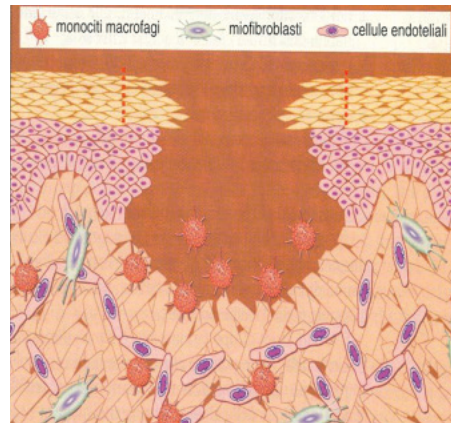


Fig. 8 - La riparazione dei tessuti molli. Il network cellulare.

La corretta diagnosi, obiettivo primario del medico, non è sufficiente di per sé a generare una buona prognosi ma deve essere necessariamente affiancata o seguita da una presa in carico del paziente. Anche in questo caso la rete è preziosa. Riduce gli spostamenti dei pazienti, supporta lo scambio informatico dei percorsi, gestisce immagini e carte, quando possibile condividendole tra gli operatori, sfrutta le nuove acquisizioni tecnologiche e ne socializza la portata diagnostico curativa, elimina i tempi di attesa e offre pacchetti d'intervento che chiudono l'iter curativo.

Ottimizzazione, appropriatezza, orientamento: il modello Hub & Spoke offre opportunità di sviluppo in tutte queste direzioni rimotivando gli attori e ponendo in campo le professionalità in un'ottica di team.

Bioingegneria tissutale, Growth Factors, cellule staminali, nanotecnologie... il futuro è già qui

Ripercorrere gli ultimi dieci anni nelle tecnologie applicate e applicabili oggi nel campo della vulnologia sarebbe un'impresa titanica e difficilmente esaustiva tanti sono stati i progressi che si sono succeduti dopo l'introduzione delle medicazioni "avanzate".

L'enorme progresso delle conoscenze nel campo della biologia cellulare e delle biotecnologie ha consentito, negli ultimi anni, lo sviluppo di tecnologie mirate alla coltivazione ed alla ricostruzione in vitro di tessuti o organi, definendo una nuova branca di scienze biomediche conosciuta con il termine di Tissue Engineering.

La bioingegneria ci offre un approccio rivoluzionario e innovativo, che applica le funzioni di progettazione e costruzione proprie dell'ingegneria all'ambito biologico. Questa tecnologia permette di poter espandere cellule autologhe ex vivo e riutilizzarle nella riparazione di lesioni e rigenerazione di tessuti mediante coltura in matrici polimeriche biocompatibili tridimensionali.

Gli sviluppi più recenti sono rappresentati dai sostituti cutanei e dai cosiddetti sostituti cutanei viventi (living skin equivalent) che contengono cellule viventi. A differenza delle tradizionali medicazioni biologiche e non, i sostituti cutanei di ultima generazione vengono incorporati in maniera permanente nella copertura della zona lesa. Essi contengono numerosi componenti del derma umano sano quali fattori di crescita, citochine, matrici proteiche e glicosaminoglicani.

Un tessuto bioingegnerizzato utilizzato nella riparazione delle ulcere croniche e nelle LdP è costituito da uno scaffold tridimensionale in acido ialuronico esterificato biocompatibile su cui vengono seminate cellule autologhe (cellule staminali più cheratinociti o fibroblasti a seconda che si voglia ricostruire il derma o l'epidermide) prelevate dal paziente stesso mediante una piccola biopsia. Lo sviluppo dell'innesto bioingegnerizzato avviene nell'arco di 3-4 settimane ed è pronto per essere innestato sulla lesione, a patto che essa presenti un fondo deterso e privo di infezione. E' così possibile ottenere partendo da un piccolo prelievo di 1cm² una superficie di cute autologa coltivata centinaia di volte maggiore. Inoltre è possibile mantenere la linea cel-

lulare del paziente nella banca dei tessuti e richiedere in qualsiasi momento nuovi innesti ingegnerizzati senza bisogno di un nuovo prelievo.

La metodica solo raramente prevede l'accesso dei pazienti in sala operatoria e nella maggioranza dei casi è possibile applicare l'innesto ingegnerizzato direttamente al letto del paziente, con conseguente riduzione dei tempi di ricovero (una sola notte) e dei costi di gestione.

La qualità dei tessuti rigenerati è molto buona per colore, elasticità, testura, trofismo vascolare e nel tempo questi innesti hanno dimostrato una tendenza a retrarsi molto inferiore a quella degli innesti cutanei liberi tradizionali (Fig. 7a-7b).

Attualmente gli interessi scientifici della biologia molecolare in tema di wound healing sono rivolti anche al gel piastrinico autologo, una sorta di gelatina malleabile ricchissima di fattori di crescita (Pdgf, Tgf- β , Igf I/II, Fgfb, EGF) che viene prodotta dal prelievo di sangue del paziente affetto da lesione e va applicata topicamente.

Il gel di piastrine è risultato dall'attivazione del mix di due emocomponenti tradizionali: il concentrato piastrinico e il crioprecipitato. I fattori di crescita rilasciati in modo lento e costante dai granuli α delle piastrine sembra siano capaci di stimolare già dopo tre giorni l'angiogenesi, la chemiotassi dei macrofagi, la proliferazione e la migrazione dei fibroblasti e la sintesi del collagene¹¹ (Fig. 8).

S'innesci quindi un meccanismo a catena che inizia e amplifica il processo di guarigione.

La produzione del gel piastrinico inoltre, è a bassissimo costo, se paragonata agli elevatissimi costi dei tessuti artificiali ingegnerizzati.

Bibliografia

- 1) Pierangeli M., Grassetti L., Torresetti M., Bottoni E., Calamita R., Gioacchini M., Tartaglione C., Di Benedetto G. M., Scalise A. Preliminary survey of the prevalence of chronic skin wounds in the region of Marche, *Acta Vulnologica*, Vol. 10, Num. 1, 2012.
- 2) Campitiello F, Lauriello C, con la collaborazione del Consiglio Direttivo dell'AIUC. "Percorsi diagnostico-terapeutici ospedale-territorio per la gestione delle ulcere cutanee", 2012.
- 3) www.health.wa.gov.au/woundsWest
- 4) http://www.health.wa.gov.au/WoundsWest/survey/docs/WWWPS_07_State-wide_Report_Overview.pdf
- 5) Pierangeli M., Astolfi M., Grassetti L., Scalise A. "Esperienze di gestione di un Centro Regionale dedicato alle Ferite Difficili" da "Le reti curanti: approcci innovativi al soggetto vulnopolatico - Manuale di procedure organizzative e cliniche" a cura di Gilberto Gentili, Ed. Panorama Sanità, 2008, pag. 164-177.
- 6) Polignano R. "Analisi dei problemi e dei costi nella gestione delle ulcere venose degli arti inferiori". *Flebologia*. 1999; Vol. 10, aprile-giugno.
- 7) Masina M. et al. "Ottimizzazione delle risorse nella gestione dei pazienti affetti da ulcere cutanee in assistenza domiciliare: un'esperienza gestionale". *Sanità pubblica e privata*. 2005, Num. 1, pag. 75-79.
- 8) P. Manzi, A. Borchellini. "Analisi gestionale e rapporto costo beneficio nel trattamento delle lesioni da decubito", *Acta Vulnologica*, Vol. 5, Num. 4, Dicembre 2007.
- 9) Appelquist J et al. In cost-effectiveness of wound treatments. 4th Annual Meeting of European Tissue Repair Society. Oxford 26 August 1994.
- 10) Moffat CJ et al. Evaluation of Community leg ulcer clinics. 2nd European Conference on Advances in Wound Management. 1992.
- 11) Alessandro Scalise, William Forlini, Mario Scaglioni, Elisabetta Petrucci, Davide Talevi, "La Vulnologia del Terzo Millennio" da "Le reti curanti: approcci innovativi al soggetto vulnopolatico - Manuale di procedure organizzative e cliniche" a cura di Gilberto Gentili, Ed. Panorama Sanità, 2008, pag. 116-149.

Relazione illustrativa dei risultati delle schede di valutazione della didattica a.a. 2012/2013

Anche per l'anno accademico 2012/2013 la raccolta dei questionari di valutazione della attività didattica svolta nell'ambito dei Corsi di studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia (Laurea, Laurea Magistrale e Laurea Magistrale a Ciclo Unico) è avvenuta mediante supporto cartaceo.

Per velocizzare la lettura dei questionari è stato utilizzato un software che, tramite scansione, ha permesso la conversione automatica in digitale dei dati raccolti. La valutazione, oltre che essere rivolta al corso integrato, ha interessato anche tutti i moduli didattici ad esso afferenti per consentire un giudizio mirato alla singola docenza.

Al fine di combinare l'esigenza di ottenere il maggior numero possibile di questionari compilati con quella di permettere allo studente di avere un quadro quanto più completo possibile del corso che gli veniva chiesto di valutare, i questionari sono stati somministrati in aula dal personale della Segreteria di Presidenza nel corso delle ultime due settimane di lezione. I Docenti si sono dimostrati estremamente disponibili nel permettere la distribuzione/compilazione/ritiro dei questionari nei momenti di transizione tra una lezione e la successiva.

Valutate le criticità emerse negli scorsi anni è stata introdotta nel questionario la possibilità di rispondere "Non previste" alle due domande rivolte alle attività integrative (considerato che tali attività, non essendo obbligatorie, non sono previste da tutti gli insegnamenti) ed il giudizio che negli anni precedenti veniva espresso in forma libera e discorsiva è stato sostituito da una valutazione espressa su domande mirate e con un punteggio numerico.

I questionari di valutazione, una volta elaborati, sono stati raccolti in volumi distinti per ogni singolo Corso e canale di Studio di cui una copia è stata inviata in cartaceo ai Presidenti dei Corsi di Studio ed una è stata depositata presso la Presidenza. Alcuni Presidenti di Corsi di Laurea ne hanno richiesta anche la versione elettronica ed hanno provveduto ad inviare via email i risultati ai Coordinatori dei corsi integrati.

Una copia di tutti i giudizi, depositata presso la Presidenza, è a disposizione dei docenti del relativo Corso di Laurea e del Preside; ciò al fine di permettere la presa visione delle eventuali criticità presenti nei vari insegnamenti ed intervenire al riguardo.

I giudizi ottenuti negli ultimi tre anni sono stati inoltre introdotti come parametro di valutazione per le gradua-

torie di assegnazione dei contratti esterni degli insegnamenti dell'area Sanitaria (per quanto riguarda i corsi di laurea triennali).

Dall'elaborazione è emerso che oltre l'80% degli intervistati si è dichiarato soddisfatto di come sono stati svolti gli insegnamenti e addirittura l'87% ha apprezzato la scelta degli argomenti trattati.

In merito alle aule gli studenti hanno espresso un giudizio positivo (73% circa). Forte soddisfazione anche per quel che riguarda le attività integrative ed i laboratori: sono stati valutati al riguardo solo il 50% degli insegnamenti ma i giudizi positivi sono circa il triplo di quelli negativi.

La maggiore soddisfazione è stata espressa in merito alla disponibilità dei Docenti (oltre l'88% di giudizi positivi) alla chiarezza con cui sono state definite le modalità di esame (83%) e alla precisione con cui sono stati rispettati gli orari didattici (87%).

Le critiche, che hanno principalmente riguardato il carico di studio, sia in relazione al singolo insegnamento che in riferimento al carico complessivo nel periodo di riferimento (rispettivamente 30% e 27% di giudizi negativi), seppure leggermente diminuite rispetto all'anno precedente, risultano ancora significative.

Considerato che valutazione complessivamente ottenuta dimostra che la media dei giudizi positivi ha superato il 76% del totale, con un punto percentuale in più rispetto allo scorso anno accademico, la Facoltà può considerarsi soddisfatta del risultato complessivo; in ogni caso la Facoltà, nel rispetto delle proprie competenze, cercherà di individuare ed attivare tutti gli strumenti necessari a migliorare gli aspetti didattici e organizzativi per i quali gli Studenti si sono dichiarati non soddisfatti.

Tale obiettivo sarà perseguito anche attraverso una attenta valutazione dei core-curricula dei vari insegnamenti; ciò al fine di stimolare l'interesse dello studente ai contenuti didattici, garantire una loro integrazione tra i moduli presenti nei singoli corsi integrati ed evitare ripetizioni e sovrapposizioni di argomenti nel percorso didattico del corso di studio.

(Antonio Benedetti)



Valutazione della Didattica - a.a. 2012/2013

DOMANDA NR.	Decisamente NO	Più NO che SI	Più SI che NO	Decisamente SI	Non previste
1) Il carico di studio complessivo degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	6,6	20,0	46,5	26,8	
2) L'organizzazione complessiva (orario, esami intermedi e finali) degli insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento è accettabile?	4,8	19,4	51,8	23,1	
3) Le modalità d'esame sono state definite in modo chiaro?	3,7	13,8	37,3	45,2	
4) Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati?	2,7	10,4	42,9	43,9	
5) Il personale docente è effettivamente reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	1,7	9,4	47,8	40,4	
6) Le conoscenze preliminari da me possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?	5,0	18,7	51,6	24,6	
7) Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?	5,4	17,8	49,0	27,7	
8) Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	3,6	13,6	53,2	29,5	
9) Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati?	9,8	20,6	46,4	23,0	
10) Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?	4,4	17,1	52,1	26,2	
11) Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc) sono utili ai fini dell'apprendimento ?	3,0	8,6	22,9	13,8	50,1
12) Le aule in cui si svolgono le lezioni sono adeguate (si vede, si sente, si trova posto)?	9,9	16,5	38,3	34,5	
13) I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari ecc.) sono adeguati?	5,3	10,2	23,2	12,0	47,7
14) Sono interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)	3,1	9,9	41,3	45,4	
15) Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?	4,1	15,5	54,0	26,1	

Tab. 1 - Risultati della valutazione della Didattica relativa all'anno accademico 2012-2013. I dati sono espressi in percentuale e riguardano tutti i corsi di studio attivati (Laura Fiorini).

MARCO GRILLI
Sociologia

Università Politecnica delle Marche

Appunti di sociologia narrativa

La quinta fase: identità e protesi tecnologiche

Questi appunti intendono indagare le ripercussioni della complessità semantica e comunicativa che caratterizza la cultura contemporanea, a partire dai più elementari processi di socializzazione di ogni singolo individuo. Muovendo dall'assunto (discutibile) secondo cui la formazione del Sé si articola attraverso un preciso percorso stadiale, la riflessione prende spunto dalla ricostruzione classica di Erikson e, in particolare, si incentra sulla tappa che può essere considerata focale per l'integrazione dell'Io, vale a dire la quinta fase, durante la quale è in gioco il conseguimento dell'identità. Identità che è sempre, per definizione, sociale, in quanto sinonimo di omologazione (sia pure elaborata in qualche misura con modalità creative) nei riguardi di stereotipi preesistenti e socialmente consolidati. Si tratta di un'identità in senso forte, che si configura come rifiuto delle aspettative genitoriali e quale adesione totalizzante a modelli di riferimento esterni rispetto alla famiglia, e che si contrappone ad una sua accezione "diffusa", caratterizzata da un senso di dispersione.

Del resto la stessa definizione linguistica dell'adolescenza appare come un recente prodotto sociale, in quanto nelle precedenti formazioni comunitarie ciascuna biografia era chiamata, senza via d'uscita, a ripercorre in modo identico l'iter ritualizzato delle generazioni precedenti, mentre spetta alla modernità la definizione di una concezione storica e costruttivista

dell'identità. Tuttavia nella sua prima fase, cosiddetta "solida", non mancano sistemi a cui fare riferimento per sostenere il difficile compito di "autocostruzione", mentre è nel senso permanente di "sfondamento", di precarietà diffusa che la modernità "liquida" sembra delineare il carattere di una ricerca difficile e sempre più rischiosa.

In tutto questo riveste una valenza centrale il ruolo dei nuovi *media* elettrici ed elettronici. Se è vero che "*the medium is the message*" (and the message), questo può porsi come fattore di aggregazione, fino all'utopia dell'unificazione planetaria ("nell'era elettrica abbiamo come pelle l'intera umanità"), attraverso la riduzione delle distanze fisiche, e al loro annullamento finale, a seguito dell'estensione dei nostri sensi. Ciò si inserisce coerentemente in un percorso di ridefinizione critica dell'alterità, avviato anche a seguito dei massicci processi migratori, dai risvolti contraddittori e dagli esiti imprevedibili, ma anche con enormi potenzialità di riconoscimento di una dimensione umana che superi le barriere identitarie.

I nuovi *media* tuttavia rappresentano anche un fattore di rischio nell'indurre percezioni caratterizzate da falsa coscienza, nel senso di una forma di regressione verso uno stato di indifferenziazione pre-individuale infantile (la "narcosi narcisistica"), come incapacità di distinguersi e di concepire la distanza tra sé e le protesi tecnologiche, fino a confondersi con esse, e fino a rovesciare il rapporto tra i sistemi inanimati e l'umano, così da rendere quest'ultimo una specie di "organo sessuale del mondo della macchina", asservito a logi



che estranee rispetto alla normatività della vita stessa.

Il riferimento agli imperativi sistemici esterni ci riconduce ad un filone critico, meno radicale ma altrettanto incisivo, nei riguardi della televisione intesa come "cattiva maestra" nel fornire modelli di riferimento sempre più invasivi, incarnati nelle figure di VIP mediatici in grado di soppiantare i leader dei *peer groups*, o per lo meno di determinarne pesantemente le modalità comportamentali. Si tratta di modelli improntati spesso alla violenza, all'autoaffermazione basata sulla competizione individuale, che veicolano una concezione oggettualizzante della sessualità (e superficiale dei sentimenti), che ammicca tra il gioco e la pornografia. Sono modelli a volte "androgini", che sfumano le identità di genere in commistioni fantasiose e piuttosto improbabili, o in altri casi, al contrario, fortemente stereotipati, soprattutto quando si tratta di delineare un immaginario che richiama canoni pesantemente penalizzanti nei confronti del genere femminile.

Questi e altri spunti riconducono in definitiva all'esigenza di affermare la persistenza dell'umano, la sua capacità di resilienza a fronte di tutti i rischi costituiti dai sistemi oggettivati così come dalle protesi tecnologiche. Esigenza di affermarne la primazia e il valore assoluto nell'unicità di ciascuna esperienza esistenziale.

Riferimenti bibliografici

E.Erikson, *Infanzia e società*, Armando, Roma 1966 G.H.Mead, *Mente, Sé e società*, Giunti Barbera, Firenze 1972
P.Berger, Th.Luckmann, *La realtà come costruzione sociale*, il Mu-

lino, Bologna 1969

T.Maldonado, *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano 2007

M.McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, il Saggiatore, Milano 1967

G.O.Longo, *Homo technologicus*, Meltemi, Roma 2001

Ch.Turcke, *La società eccitata*, Bollati Boringhieri, Torino 2012

M.Castells, *La nascita della società in rete*, Bocconi editrice, Milano 2002

C.Formenti, *Incantati dalla rete*, Raffaello Cortina, Milano 2000

M.Gerosa, *Second life*, Meltemi, Roma 2007

M.Augé, *La guerra dei sogni*, Eléuthera, Milano 2011

G. Sartori, *Homo videns*, Laterza, Roma-Bari 2004

R. Simone, *La terza fase*, Laterza, Roma-Bari 2002

K. Popper, J.Condry, K.Wojtyla, *Cattiva maestra televisione*, Donzelli-Reset 1996

Z.Bauman, *Conversazioni sull'educazione*, Erickson, Trento 2012

Z.Bauman, *Modernità liquida*, Laterza, Bari 2003

F.Boelli (a cura di), *Frontiere. La grande onda dell'evoluzione*, Castelvevchi, Roma 1999

L.Anolli, *La mente multiculturale*, Laterza, Roma-Bari 2006

I.Chambers, *Paesaggi migratori. Cultura e identità nell'epoca post-coloniale*, Meltemi, Roma 2003

F.Remotti, *Contro l'identità*, Laterza, Roma-Bari 2003

F.A.Miglietti (FAM), *Identità mutanti*, costa&nolan, Ancona-Milano 1997

L.Zanardo, *Il corpo delle donne*, Feltrinelli, Milano 2010

P.Stauder, *La memoria e l'attesa*, Quattroventi, Urbino 1999

Filmografia

S1mOne (regia di Andrew Niccol)

The Truman Show (regia di Peter Weir)

L'attimo fuggente (regia di di Peter Weir)

Pina (regia di Wim Wenders)

Il corpo delle donne, film documentario di Lorella Zanardo, Marco Malfi Chindemi, Cesare Cantù



**AUGUSTO TACCALITI, ALESSIA SMERILLI,
GIANCARLO BALERCIA**
Clinica di Endocrinologia
Università Politecnica delle Marche

Test funzionali in Endocrinologia e Malattie metaboliche

Le ghiandole endocrine producono e secernono gli ormoni, molecole che vengono immesse nel torrente circolatorio ed esercitano la loro azione su organi bersaglio, lontani dalla loro sede di produzione. La funzione degli ormoni è quella di controllo e regolazione di numerose funzioni essenziali per la sopravvivenza come, ad esempio, proliferazione, differenziazione ed omeostasi cellulare. Gli ormoni si caratterizzano dal punto di vista biochimico in ormoni di natura peptidica, TSH, GH, FSH, LH, PRL, e quelli di natura steroidea, cortisolo, testosterone, estradiolo, progesterone, aldosterone. La determinazione basale di un ormone molto spesso non è sufficiente per fare diagnosi di alterata funzione ghiandolare ma occorre stimolare o sopprimere la secrezione di una ghiandola per poter fare diagnosi di ipo o ipersecrezione ormonale. Presupposto fondamentale per la corretta esecuzione di un test di stimolo o soppressione, e per la significatività del test nel percorso diagnostico, è l'attuazione di alcune precauzioni, da parte del personale sanitario e del paziente stesso, durante la fase preparatoria e di esecuzione del test: innanzitutto, il paziente, prima dell'esecuzione del test, deve essere informato circa gli effetti collaterali connessi alla somministrazione delle sostanze utilizzate per eseguire il test, e deve dare il suo consenso informato all'esecuzione del test; il paziente deve essere digiuno dalla mezzanotte, deve mantenere, per tutta la durata del test, una posizione comoda, seduto o a letto, non deve assumere alcuna terapia salvo diversa prescrizione medica; si deve incannulare la vena antecubitale e collegarla alla soluzione fisiologica al fine di mantenerne la pervietà; infine è mandatorio accertarsi che siano prontamente disponibili farmaci (adrenalina e idrocortisone) e presidi per contrastare un'eventuale reazione allergica alle sostanze infuse durante il test.

Ipofisi

L'ipofisi è una ghiandola posta all'interno della scatola cranica che regola, insieme all'ipotalamo, la funzione di tutte le altre ghiandole endocrine: tiroide, surrene e gonadi (Fig.1). L'ipofisi può essere distinta in una parte anteriore che secerne 6 diversi ormoni, GH (ormone della crescita), importante per la crescita e sviluppo dei bambini ma importante anche per gli adulti, ACTH (adreno-

cor-ticotropina) che regola la funzione glucocorticoide, TSH (tireostimolante) che regola la tiroide, FSH (follicolo stimolante) e LH (luteo stimolante) che agiscono a livello delle gonadi, PRL (prolattina) che agisce sulla ghiandola mammaria preparandola alla lattazione. La parte posteriore dell'ipofisi funge da deposito per ormoni prodotti e secreti dai nuclei sovraottico e paraventricolare posti nell'ipotalamo: l'ADH o ormone antidiuretico responsabile del riassorbimento di acqua libera a livello renale, e l'Ossitocina che agisce sulla muscolatura dell'utero nel momento del travaglio di parto.

SOMATOTROPO (GH)

La carenza dell'ormone della crescita si può manifestare sia in età pediatrica che nell'adulto. Il deficit di GH in età pediatrica si manifesta con un ritardo della crescita staturale nell'arco dei mesi/anni; negli adulti, invece, può risultare paucisintomatica. Nel sospetto di una carenza si devono eseguire test dinamici in quanto i soli valori basali di GH e IGF1, il suo effetto periferico, non sono sufficienti per escludere la carenza di GH perché patologie come la celiachia, malnutrizione, trattamento cronico con farmaci steroidei, può determinare falsi valori di GH e IGF1. I test che stimolano la secrezione del GH sono rappresentati dall'ipoglicemia insulinica, dall'infusione di arginina e dell'ormone GHRH (releasing hormone ipotalamico) e dalla somministrazione della clonidina.

Test dell'ipoglicemia da infusione di insulina: il paziente deve essere posto a letto, incannulata vena antecubitale e posizionata fisiologica di mantenimento. Tenere a disposizione, nel carrello, glucosata al 5 o 10%. Fare stick glicemico prima di iniettare insulina regolare e.v. ed eseguire prelievi per GH dopo 30', 60', 90' e 120' dall'iniezione.

Utile ripetere dopo 20'-30' altro stick glicemico.

Quando la glicemia raggiungerà valori <40-45 mg/dl e/o il paziente diventerà sintomatico, con sudorazione, agitazione e tachicardia, o qualora i valori scendessero sotto 35 mg/dl, sospendere il test ed infondere glucosata.

Test con Arginina e GHRH: dopo aver posizionato il paziente a letto e con agocannula in vena antecubitale e fisiologica di 250 cc per mantenimento, infondere e.v. un flacone di Arginina Cloridrato al 25% in 20 min. Effetti collaterali all'infusione possono essere nausea e vomito.

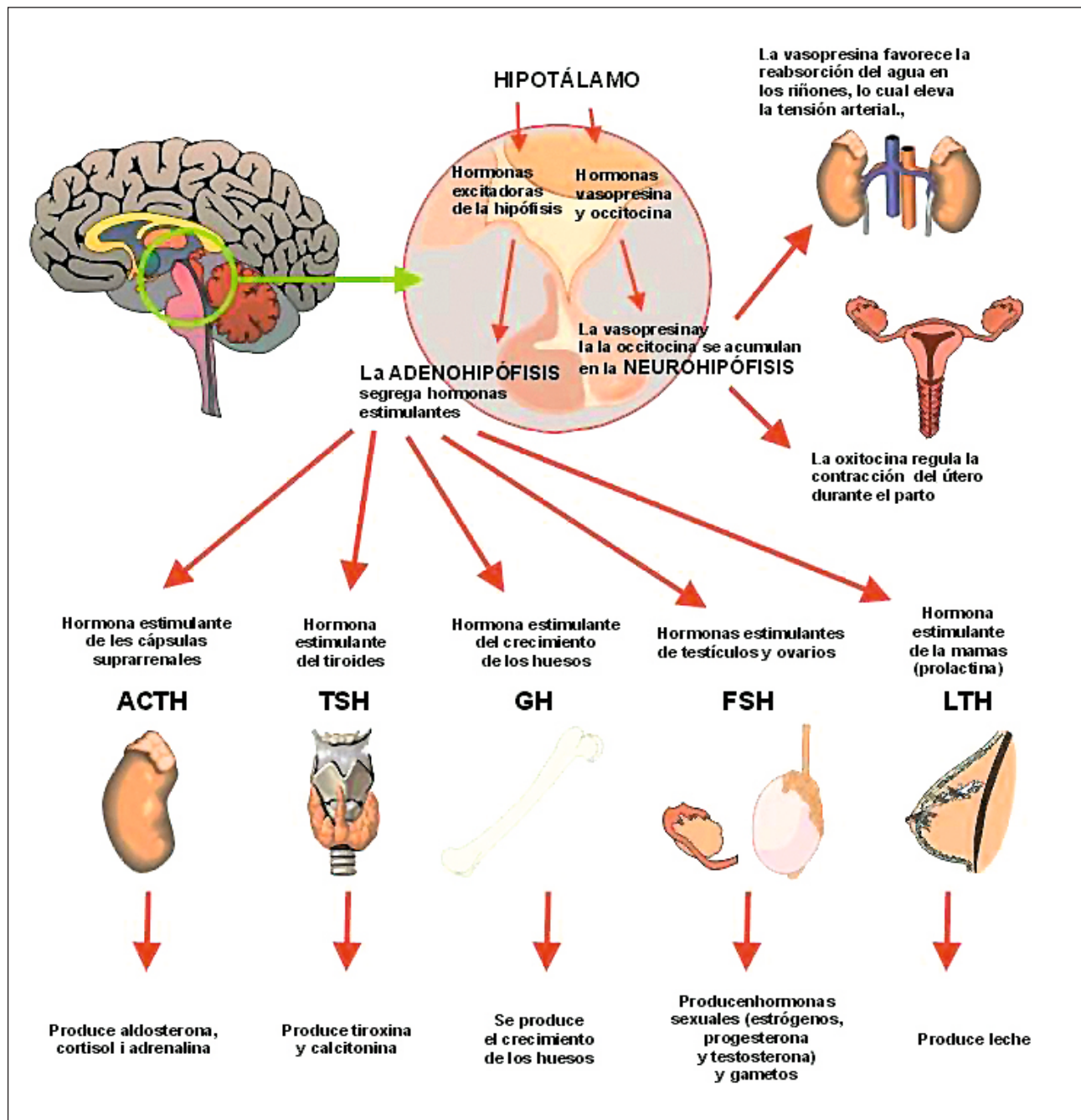


Fig. 1 - Asse ipotalamo-ipofisi-ghiandole bersaglio.
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29701428/salud/endocri.htm#suprarre>

Terminata l'infusione di arginina, infondere in bolo GHRH, l'ormone ipotalamico che stimola il rilascio di GH.

I prelievi per il GH devono essere effettuati al tempo 0', cioè dopo posizionamento dell'agocannula, e dopo 15', 30', 60' e 90' dall'infusione del bolo di GHRH.

Test con Clonidina: dopo aver posizionato il paziente a letto con agocannula in vena antecubitale e fisiologica di 250 cc per mantenimento, eseguire prelievo per GH.

Dopo 20' si somministra una dose di clonidina per os, dose che dipende dalla superficie corporea del paziente.

Si eseguono altri prelievi per GH ai tempi 15', 30', 60', 90' e 120' dalla somministrazione del farmaco. Importante monitorare la pressione arteriosa, ritmo e frequenza cardiaca durante il test perché il farmaco è ipotensivo e potrebbe determinare anche ipotensione severa.

L'eccessiva secrezione di GH determina due diverse condizioni patologiche, il Gigantismo, se l'ipersecrezione si manifesta in età pediatrica, l'Acromegalia, se invece, l'ipersecrezione avviene in età adulta a sviluppo puberale e sessuale avvenuto (Fig. 2). In questo caso oltre alla valutazione basale di GH e IGF1 occorre eseguire dei test di soppressione specifici: l'OGTT, che determina la riduzione del GH nei soggetti normali ma non nel caso di ipersecrezione di GH da adenoma ipofisario, ed il test al TRH che determina in corso di tale patologia una risposta paradossa del GH.

Curva da carico di glucosio (OGTT): consiste nel far assumere per os 75 grammi di glucosio in 1'-3' dopo aver posizionato il paziente in poltrona ed agocannula con flebo di mantenimento. Si eseguono prelievi per GH ai tempi 0' (prima dell'assunzione del glucosio), e dopo 30', 60', 90', 120'. È importante valutare la glicemia con stick prima di far assumere il glucosio. Se la glicemia è >130 mg/dl il test non deve essere eseguito.

Test con TRH (ThyrotropinReleasingHormone): dopo aver posizionato il paziente a letto e con agocannula in vena antecubitale e fisiologica di 250 cc per mantenimento si inietta una fiala e.v. in bolo di TRH, 200 mcg di ormone. Si eseguono prelievi ai tempi 0', dopo posizionamento agocannula, e dopo 30', 60' e 90' dall'infusione dell'ormone. Gli effetti indesiderati possono essere vampate di calore, nausea e senso impellente di urinare.

Tale sintomi scompaiono dopo 2-3 minuti.

PROLATTINA (PRL)

La PRL è un ormone fondamentale nel preparare la ghiandola mammaria alla lattazione durante la gravidanza e l'allattamento. L'ipersecrezione di tale ormone determina una sintomatologia caratterizzata da oligo-amenorrea e galattorrea nella donna, mentre nell'uomo da riduzione della libido. Valori elevati si possono riscontrare anche in corso d'assunzione di farmaci come procinetici, antidepressivi, oppiacei, estrogeni, ecc... o situazioni fisiologiche o parafisiologiche come la gravidanza, allattamento, stress. La valutazione della secrezione della PRL deve essere fatta effettuando una curva della PRL o il test al TRH.

Curva PRL: dopo aver posizionato il paziente a letto con agocannula in vena antecubitale con fisiologica di 250 cc per mantenimento si eseguono prelievi al tempo 0' e dopo 40'.

Test al TRH: come descritto in precedenza per l'eccesso di GH, si eseguono prelievi con la stessa tempistica per lo studio della PRL.

GONADOTROPINE (FSH; LH)

La carenza o l'anomala secrezione di gonadotropine è responsabile di sintomi come la pubertà ritardata o l'amenorrea che può essere primaria o secondaria. Una volta dimostrati con prelievo basale valori di FSH e LH ai limiti bassi della norma si esegue test di stimolo con il relesing hormone ipotalamico per le gonadotropine (GnRH).

Test al GnRH: dopo aver posizionato il paziente a letto con agocannula in vena antecubitale e fisiologica di 250 cc per mantenimento si esegue prelievo per FSH e LH; dopo 20' si inietta e.v. in bolo una fiala di GnRH (100 mcg) e successivamente si eseguono altri prelievi per le gonadotropine ai tempi 15', 30' e 60'.

ADRENOCORTICOTROPO (ACTH)

L'ACTH è l'ormone ipofisario che regola la secrezione del cortisolo, ormone prodotto dalla corticale del surrene.

L'ipersecrezione del cortisolo può dipendere da un'eccessiva secrezione di cortisolo da parte del surrene, ma anche da inappropriata secrezione di ACTH da parte di

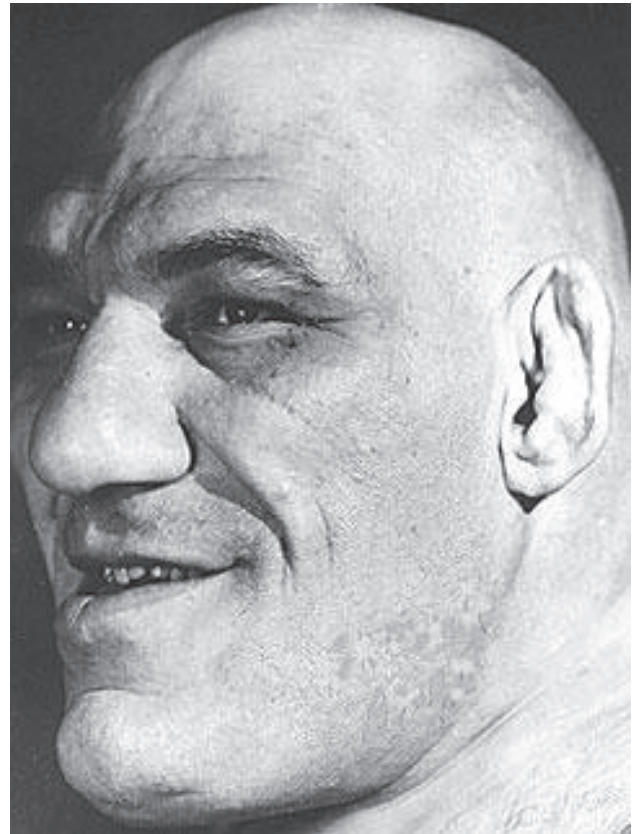


Fig. 2 - Ipersecrezione di GH: gigantismo ed acromegalia.
<http://www.my-personaltrainer.it/salute/acromegalia.html>
<http://www.issobizarro.com/blog/doencas-anomalias/maurice-tillet>

un adenoma ipofisario o di un altro tumore extra ipofisario nel contesto di una sindrome paraneoplastica (Fig.3). Per differenziare l'origine, ipofisaria, surrenale o ectopica dell'ipercortisolismo non è sufficiente eseguire dei dosaggi basali ma sono necessari dei test dinamici sia di stimolo che di inibizione.

Test al desametasone 1 mg: questo test d'inibizione serve a dimostrare la reale presenza dell'ipercortisolismo e consiste nel far assumere 2 cp di Desametasone da 0,5 mg alle ore 23.00 ed eseguire il prelievo per cortisolemia alle ore 8.00 del giorno successivo.

Test al CRH: posizionato il paziente a letto e messa agocannula in vena antecubitale con fisiologica di 250 cc per mantenimento si esegue, dopo 20', prelievo ematico per ACTH e cortisolo; successivamente si infonde e.v. in bolo una fiala di CRH. Si eseguono, quindi, prelievi ai tempi 15', 30' e 60' per ACTH e cortisolo. Il test stimola la secrezione di ACTH e cortisolo se la causa dell'ipercortisolismo è un adenoma ipofisario.

Test all'ormone antidiuretico (DDAVP): posizionato il paziente a letto e messa agocannula in vena antecubitale con fisiologica di 250 cc per mantenimento, si esegue,

dopo 20', prelievo per ACTH e cortisolo. Si inietta 1 fiala di DDAVP (Minirin nome commerciale), e si eseguono sempre ai tempi 15', 30' e 60' dall'infusione, i prelievi per ACTH e cortisolo. Anche in questo caso si assisterà ad uno stimolo della secrezione di ACTH se l'origine è a livello ipofisario, mentre l'ACTH rimarrà invariato se l'origine è ectopica o surrenalica.

Test al desametasone 8 mg: si fanno assumere al paziente 16 cp di desametasone da 0.5 mg alle ore 23.00 ed il giorno successivo alle ore 8.00 si esegue prelievo per la cortisolemia. Il test inibisce la secrezione di cortisolo se l'origine è ipofisaria mentre i valori rimangono invariati se l'origine dell'ipercortisolismo è surrenalica o da ACTH ectopico.

ANTIDIURETINA (ADH)

La carenza di ADH si manifesta con poliuria e polidipsia.

I pazienti eliminano più di 2.5 litri di urina al giorno raggiungendo in casi particolari anche i 12 litri/die. Importante escludere altre cause di carenza di ADH come la polidipsia psicogena. A tal proposito viene eseguito il test all'assetamento.

Test all'assetamento: il paziente non deve assumere liquidi dalla mezzanotte della sera precedente e per tutta la durata del test. Viene valutato il peso all'arrivo del paziente e ad ogni ora. Se il paziente perde più del 5% del peso corporeo iniziale il test deve essere sospeso per disidratazione severa e si deve iniziare ad infondere fisiologica.

Ogni 2 ore vengono effettuati prelievi per elettroliti ematici ed osmolarità plasmatica ed urinaria per 8 ore. Successivamente si somministra 1 fiala di Minirin e vengono effettuati dopo 2 e 4 ore prelievi per elettroliti plasmatici, osmolarità plasmatica ed urinaria.

Surrene

La patologia surrenalica comprende, oltre alla sindrome da ipersecrezione di glucocorticoidi, sindromi da eccessiva produzione di altri ormoni come aldosterone e catecolamine e l'insufficienza surrenalica.

Il deficit di glucocorticoidi clinicamente si manifesta con astenia, ipotensione ed alterazioni elettrolitiche del



Fig. 3 - Primo caso di ipercortisolismo, descritto da Harvey Cushing nel 1932. <http://lnx.endocrinologiaoggi.it/2011/06/sindrome-di-cushing>

sodio e potassio. Per distinguere l'insufficienza surrenalica di origine centrale per carenza di ACTH dal deficit surrenalico, oltre a valutare l'ACTH e cortisolo con prelievo alle ore 8.00, si esegue un test da stimolo.

Test all'ACTH: dopo 20' dal posizionamento a letto del paziente e dopo aver incannulato la vena antecubitale e collegata alla fisiologica per mantenerla pervia, si esegue prelievo per cortisolo plasmatico poi si inietta 1 fiala di ACTH e si eseguono prelievi successivi dopo 30' e 60' sempre per il cortisolo plasmatico.

ALDOSTERONE

L'ipersecrezione surrenalica di aldosterone si manifesta con un quadro clinico caratterizzato da ipertensione arteriosa associata in più del 40% dei casi ad ipopotassiemia.

L'iperaldosteronismo primitivo può dipendere da un unico nodulo surrenalico (morbo di Conn) o da un'iperplasia surrenalica oppure da una forma secondaria da uso/abuso di lassativi o diuretici. Test da stimolo ed inibizione si eseguono per escludere tali forme dall'ipertensione arteriosa essenziale con bassa renina.

Test clino e ortostatismo: tale test è una valutazione dinamica, di stimolo, per renina e aldosterone. Il paziente deve restare per almeno 2 ore sdraiato. Si rilevano pressione arteriosa e frequenza cardiaca e si esegue prelievo per determinare attività reninica plasmatica (PRA) e aldosterone in clinostatismo. Successivamente il paziente deve rimanere in piedi o seduto per altre 2 ore, al termine delle quali si esegue prelievo per gli stessi ormoni.

Test al carico salino: il paziente viene posizionato a letto e in un braccio viene incannulata una vena mentre nell'altro viene posizionato lo sfigmomanometro per determinare pressione arteriosa con strumento automatico. Il paziente rileverà autonomamente la sua pressione e frequenza cardiaca basalmente e ogni 15 minuti. Si esegue prelievo per PRA e aldosterone basale e dopo 2 e 4 ore dall'inizio dell'infusione di 2 litri di fisiologica in un tempo di 4 ore.

CATECOLAMINE

Le catecolamine, adrenalina e noradrenalina, vengono

prodotte dalla midollare del surrene. Un'eccessiva secrezione di uno di questi due ormoni, da parte di una lesione surrenalica, si riscontra nel feocromocitoma, patologia caratterizzata da crisi ipertensive associate a tachicardia o aritmia, sudorazione fredda, pallore cutaneo, cefalea ed ansia. Tali sintomi sono dovuti all'ipersecrezione drenergica che avviene a poussé, non in modo costante.

Per differenziare una vera crisi ipertensiva da feocromocitoma da una crisi di panico, oltre a valutare, con una raccolta delle urine delle 24 ore (precedentemente acidificate) la secrezione dell'adrenalina, noradrenalina, metanefrina e normetanefrina, (principali metaboliti delle catecolamine), si eseguono dei test di inibizione. I test da stimolo sono sconsigliati per il rischio di complicanze da eccessiva secrezione di adrenalina.

Test alla Clonidina: 20' dopo aver posizionato il paziente a letto e incannulata la vena antecubitale con fisiologica di mantenimento, si esegue prelievo per adrenalina, noradrenalina, metanefrina e normetanefrina plasmatiche.

Si somministrano 300 mg di Clonidina per os poi si eseguono prelievi per gli stessi ormoni ai tempi 120' e 180'. Ad ogni tempo del prelievo devono essere valutati sia la pressione arteriosa che la frequenza cardiaca.

Gonadi

L'alterata funzione gonadica comprende sia l'ipo che l'iperfunzione. Quest'ultima è rara eccetto la testotossicosi che è una patologia frequente che si manifesta in età pediatrica.

L'ipogonadismo nella donna si caratterizza per la mancanza del flusso mestruale e si distingue in amenorrea primaria, in cui la paziente non ha mai avuto il menarca anche se ha raggiunto i 16 anni, ed amenorrea secondaria.

Cause delle forme primarie possono essere sindromi genetiche come la sindrome di Turner, o anomalie degli organi genitali come utero bicornuto o imene imperforato; le forme secondarie riconoscono come causa più frequente la gravidanza, e in secondo luogo le condizioni di iperandrogenismo, o gli stati di inappropriato apporto alimentare, come nell'anoressia nervosa o nell'obesità severa.

L'ipogonadismo maschile, in età adolescenziale, com-

porta un mancato sviluppo dei caratteri sessuali secondari, mentre, nell'adulto, riduzione della libido.

Esami di primo livello nell'ipogonadismo, sono la valutazione delle gonadotropine, FSH, LH, e della PRL, ed anche degli ormoni periferici, cioè estradiolo e progesterone nella donna, e testosterone totale nel maschio.

Se tali esami non sono diagnostici si esegue test da stimolo per le gonadotropine.

Test al GnRH: dopo aver posizionato il paziente a letto e messa agocannula in vena antecubitale con fisiologica di 250 cc per mantenimento si esegue prelievo per FSH e LH, dopo 20' si inietta e.v. in bolo una fiala di GnRH (100 mcg) e successivamente si eseguono altri prelievi per le gonadotropine ai tempi 15', 30' e 60'.

Nel caso che nella donna sia presente oltre che l'alterazione della ciclicità mestruale anche irsutismo si esegue anche il test da stimolo per la funzione surrenalica.

Test all'ACTH: dopo 20' dal posizionamento a letto del paziente ed incannulato vena antecubitale e mantenimento con fisiologica, si esegue prelievo per 17-OHprogesterone e cortisolo plasmatico poi si inietta 1 fiala di ACTH e si eseguono prelievi successivi dopo 30' e 60' sempre per 17-OH-progesterone e cortisolo plasmatico.

Tumori neuroendocrini

I tumori neuroendocrini del tratto gastroenteropancreatico (GEP) sono delle neoplasie che possono dare una sintomatologia caratterizzata da ipersecrezione ormonale aspecifica, come flushing, eritemi, prurito senza pomfi o, specifica, come nel caso di eccessiva secrezione di glucagone, che determina diabete mellito, o Vasointestinal

PEPTIDE (VIP) che comporta diarrea acquosa con numerose scariche giornaliere. L'ipersecrezione di Insulina determina crisi ipoglicemiche, mentre quella di gastrina, ulcere gastriche e duodenali recidivanti.

Per porre diagnosi, nel sospetto di forme paucisintomatiche o con sintomatologia aspecifica occorre valutare la *Cromogranina A* sierica ed effettuare una raccolta urine delle 24 ore (acidificate) per *serotonina* e *acido 5-OH-indolacetico*, ormoni e metaboliti sensibili nell'identificare secrezioni di sostanze neuroendocrine.

Nel caso di quadri clinici specifici basta valutare l'or-

mone specifico: *glucagone*, *gastrina*, mentre nel sospetto di insulinoma, occorre distinguere se si tratti di crisi reattive o da eccessiva secrezione di insulina. Per distinguere tra le due forme si eseguono dei test.

Curva da carico di glucosio (OGTT): consiste nel far assumere per os 75 grammi di glucosio in 1'-3' dopo aver posizionato il paziente in poltrona ed aver inserito agocannula con flebo di mantenimento. Si eseguono prelievi ai tempi 0'(prima dell'assunzione del glucosio), e dopo 30', 60', 90', 120', 180', 240' e 300' per glicemia, insulina e C peptide.

Nel caso di forme reattive si assiste ad una iper-risposta dell'insulina e C peptide all'incremento della glicemia che poi si riduce al diminuire della glicemia.

Test al digiuno: il paziente non deve assumere cibo dalla mezzanotte e la mattina alle ore 6.00 esegue uno stick glicemico. Viene incannulata la vena antecubitale ed eparinizzata. Si eseguono prelievi dalle ore 6.00 del mattino ogni 4 ore per glicemia, insulina e C peptide per 72 ore non facendo alimentare il paziente per tutto il tempo. Quando compare la sintomatologia da ipoglicemia effettuare stick glicemico per confermare l'ipoglicemia e prelievo per le sostanze ed ormoni sopradetti.

Il test viene sospeso alla 72° ora o, se durante tale periodo, si raggiungono valori di glicemia <45mg/dl.

La diagnosi di insulinoma si pone quando si dimostrano valori di glicemia <45 mg/dl con insulina >6U/l e C peptide >0.6 ng/ml.

Tiroide

Test dinamici per la patologia vengono utilizzati nel follow-up della patologia neoplastica maligna tiroidea.

Il carcinoma differenziato della tiroide viene trattato con intervento chirurgico di tiroidectomia totale e trattamento con radioiodio; successivamente il paziente segue terapia soppressiva del TSH con l-tiroxina. Il follow-up si basa sulla determinazione della tireoglobulina ma con valori di TSH elevati. Fino a pochi anni fa ciò si otteneva sospendendo la terapia con l-tiroxina inducendo un ipotiroidismo franco molto sintomatico, tanto da controindicare tale sospensione in alcuni pazienti. Oggi la sospensione della l-tiroxina è stata sostituita dall'iniezione di un farmaco, il TSH ricombinante umano, che

permette dopo iniezioni intramuscolari di incrementare il TSH pur mantenendo la terapia con l-tiroxina. Dopo 3 giorni dalle due somministrazioni di rhTSH che si eseguono in due giorni consecutivi, si esegue prelievo ematico per la tireoglobulina.

Il carcinoma midollare della tiroide produce invece la calcitonina. Anche in questo caso dopo intervento di tiroidectomia totale, nel follow-up si valuta la calcitonina sia basalmente che dopo stimolo con Pentagastrina o con Calcio Gluconato.

Test con Pentagastrina: dopo aver posizionato il paziente a letto ed aver incannulato vena antecubitale, mantenuta pervia con infusione fisiologica, si inietta Pentagastrina in bolo in un dosaggio che varia in base al peso corporeo del paziente. Si eseguono prelievi per la calcitonina prima dell'infusione in bolo, cioè al tempo 0, e dopo 3', 5' e 10'. Effetti collaterali dell'infusione in bolo della pentagastrina sono ipotensione, capogiri, astenia, disturbi addominali, crampi, nausea, vomito, flushing, sudorazione, cefalea, bradicardia e/o tachicardia. La durata di tali sintomi è di circa 1-3 minuti.

Test al Calcio gluconato: dopo aver posizionato il paziente a letto ed aver incannulato vena antecubitale, mantenuta pervia con infusione fisiologica, si inietta calcio gluconato alla posologia che varia secondo il peso del paziente e deve esser infusa in tempo di 3-5 min per

evitare la comparsa di sintomi come la nausea e vomito.

Anche con questo test si eseguono prelievi per la calcitonina ai tempi 0', 3', 5', 10'.

Sia per il test alla pentagastrina che per il calcio gluconato è utile avere sul carrello fiala di Idrocortisone 100 mg.

Metabolismo glucidico

I valori di glicemia a digiuno dovrebbero essere inferiori ai 100 mg/dl.

La diagnosi di Diabete Mellito viene posta in base alla presenza di valori di glicemia a digiuno maggiori ai 126 mg/dl oppure se sono presenti i classici sintomi come poliuria, polidipsia, dimagrimento ed iperfagia associati a glicemia > 200 mg/dl.

I soggetti con glicemia a digiuno compresa tra 101 e 125 mg/dl rientrano nella categoria dell'intolleranza glucidica a digiuno. In questi pazienti per meglio definire il grado di alterazione del metabolismo glucidico si esegue il test all'OGTT.

Test OGTT: paziente digiuno dalla mezzanotte può stare seduto o a letto. Si esegue prelievo per glicemia, si somministrano 75 grammi di glucosio che deve esser bevuto in un lasso di tempo di 3'-5'. Dopo 120' altro prelievo per glicemia.

Se la glicemia dovesse risultare superiore a 200 mg/dl a questo secondo prelievo, viene posta diagnosi di diabete mellito.

MAURIZIO MERCURI
Corso di Laurea in Infermieristica
Università Politecnica delle Marche

Introduzione all'antropologia filosofica di Hans Jonas

Come afferma egregiamente Bruno Nacci, esperto pascaliano, riferendosi al pensiero del filosofo francese, ex studioso di medicina, Maurice Blanchot "in ogni opera si afferma quella vacanza di tempo che, per la sua perentoria oggettività, richiede allo scrittore e al lettore la più severa delle condizioni esistenziali: la solitudine. In questo senso potremmo dire che la retorica è il cerimoniale d'ingresso nell'opera. La sua funzione consiste nel creare uno spazio neutro tra il tempo e la sua mancanza, tra lo sguardo che ancora indugia sui segni linguistici come fossero copie corrotte del mondo e l'altro sguardo, quello che, sostituendosi lentamente al primo, scivola tra le fenditure del senso fino a raggiungere l'alterità dell'immaginario"¹. Qualsiasi studio richiede quindi quel silenzio, quello spazio dell'anima, che l'Università, luogo di meditazione silenziosa, dove ancora si pensa che esista una Verità da scoprire o un Valore da Creare, presuppone, "per il progresso del sapere e della pietas"². Non è un pensiero nuovo, ma personalmente mi rincuora, quando da mattino a sera vedo studenti intellettualmente laboriosi apprestarsi alla scoperta di quel "Vero", che si trova *non in vento, non in commotione, non in igne*. Già Tommaso D'Aquino, commentando la lettera agli Efesini (c. 3, lectio 1) affermava "*labia doctoris sunt favus distillans quando brevibus et paucis verbis multa et magna insinuans*"³; locuzione che corrisponde anche all'uso parco dell'atto parola, oltre il momento di studio, qualora finalizzato alla stesura di un elegante articolo, letterario o scientifico che sia. Io per primo devo attenermi a questo comandamento di spazi di silenzio e brevità. Veniamo a Hans Jonas (1903-1993), allievo di Martin Heidegger e Rudolf Bultman, compagno di studi di Hanna Arendt, prima attento studioso di religione⁴, poi di etica.

Pur mancando una esplicita ed approfondita disamina dei concetti di malattia, salute e cura, è possibile trovare in alcuni testi di Jonas alcuni spunti di riflessione di rilevante interesse. Concentreremo la nostra attenzione in particolare su alcuni dei saggi raccolti nel 1985 sotto il titolo *Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis der Prinzipien Verantwortung*⁵. Quest'opera connette una serie di articoli pubblicati nell'arco di un decennio dall'inizio degli anni Ottanta, e si propone di offrire una serie di

esemplificazioni ed applicazioni di quel "principio di responsabilità" a cui l'Autore ha dedicato la sua opera maggiore⁶.

Giova qui ricordare, prima di affrontare l'esposizione dei concetti oggetto della nostra ricerca attraverso l'analisi di alcuni dei casi concreti presentati da Jonas, che la fondazione di tale principio ed in generale dell'etica e del mondo dei valori poggia, secondo l'Autore, sulla riflessione ontologica. Egli si ricollega, per questa istanza metafisica, innanzitutto alla tradizione fenomenologica tedesca ed alla speculazione heideggeriana. L'esigenza di una responsabilità verso l'esistenza dell'umanità futura, a titolo di esempio, viene giustificata con l'asserzione che l' "essere-così" è sempre un risultato dell' "esser-ci", dell'essere al mondo, gettato come direbbe Heidegger. E' a partire dall' "esser-ci" che Jonas antepone l'esistenza dell'umanità. "Il primo imperativo categorico è che ci sia una umanità. Per me, lo confesso, questo imperativo è l'unico per il quale valga veramente la determinazione kantiana del categorico, ossia dell'assoluto. Ma poiché il suo principio non è, come per quello kantiano, l'autocoerenza della ragione che ci dà leggi di condotta, cioè un'idea di azione (...) bensì l'idea (...) di possibili attori, e in quanto tale è un'idea ontologica, un'idea dell'essere, ne consegue che il primo principio di un' "etica del futuro" non è insito nell'etica stessa in quanto dottrina dell'azione (...) ma nella metafisica in quanto dottrina dell'essere (di cui l'idea dell'uomo costituisce una parte)"⁷. E' a partire dell' "esser-ci" che il filosofo dichiara la priorità dell'esistenza dell'umanità e quindi dell'idea di uomo⁸ che deve poter sopravvivere, rispetto alle etiche eudemonistiche o utilitaristiche di stampo individualista. Questa scelta è fondamentale, come vedremo, per intendere appieno le scelte bioetiche presentate nei saggi in esame, improntate al principio secondo il quale è l'idea di uomo che va salvata, prima ancora che i singoli individui.

In secondo luogo, l'Autore riprende alcuni aspetti dell'etica kantiana, pur non condividendone parti essenziali: gli imperativi "ontologici" che egli propone sono in certa misura una trasposizione di quelli della *Critica della Ragion Pratica*, fermo restando ovviamente che giammai Kant avrebbe accettato l'idea di una fondazione metafisica dell'etica e dell'imperativo categorico. "Agisci in modo che le conseguenze delle tue azioni siano compatibili con la permanenza di un'autentica vita

sulla terra. Agisci in modo che le conseguenze della tua azione non distruggano le possibilità future di tale vita. Non mettere in pericolo le condizioni della sopravvivenza indefinita dell'umanità sulla terra. Includi nella tua scelta attuale l'integrità futura dell'uomo come oggetto della tua volontà"⁹.

Non bisogna dimenticare, infine, che il recupero di una dimensione "ideale" dell'umanità, così distante dall'antiumanesimo heideggeriano, ricollega Jonas alla tradizione aristotelica ed in parte ai neoaristotelismi della filosofia contemporanea, permettendogli di superare le derive nichiliste e relativistiche che si sono a più riprese presentate nell'ultimo secolo di storia del pensiero. Forte di queste radici e dei risultati di quella "ricerca su un'etica per la civiltà tecnologica" (questo è il sottotitolo nell'originale tedesco della sua opera maggiore) che lo hanno portato a definire quegli imperativi che possono orientare l'umanità nell'età della tecnica dispiagata, Jonas affronta nei saggi che stiamo esaminando la "prassi del principio di responsabilità".

L'Autore non mette in discussione l'importanza del progresso tecnologico, i suoi aspetti positivi. "Le tecnologie biomediche assumono in questo senso un significato emblematico: ogni nuovo potere sulla salute e la malattia rappresenta al tempo stesso la fonte di possibili abusi sulla vita delle persone e dei viventi in generale"¹⁰. Egli avverte inoltre che questo processo non è arrestabile ed è onnipervasivo. "Poiché la tecnica è entrata oggi giorno a far parte di quasi tutto ciò che riguarda l'uomo - vivere e morire, pensare e sentire, agire e patire, ambiente e cose, desideri e destino, presente e futuro -, in breve, poiché è divenuta un problema centrale e pressante per l'intera esistenza dell'uomo sulla terra, essa concerne anche la filosofia e deve perciò esistere una sorta di filosofia della tecnologia"¹¹.

Il problema non è quindi quello di negare la tecnica, bensì quello di governarne gli esiti, in particolare quando l'uomo stesso, da soggetto artefice diventa oggetto della sperimentazione e della ricerca. "L'esperimento nel senso metodologico della parola, è stato sancito originariamente dalle scienze naturali. Nella sua forma classica ha a che fare con oggetti inanimati ed è perciò moralmente neutrale. Ma appena diventano oggetto di esperimento esseri viventi, senzienti, come accade nelle scienze biologiche e in particolare nella medicina, la ricerca del sapere perde questa innocenza, e sorgono pro-

blemi di coscienza"¹². In questo salto dalla sperimentazione su oggetti inanimati a quella sul mondo organico ed in particolare sull'uomo stesso, si colloca l'esigenza di una riflessione bioetica, ossia si apre l'orizzonte per una indagine filosofica che recuperi il meglio della millenaria tradizione occidentale nonché quella dimensione ontologica e quel senso di trascendenza (nel senso aristotelico di finalità più che in quello religioso, secondo Jonas) che la scienza moderna, per la sua stessa natura metodologica e per la sua storia, ha occultato.

Le applicazione di questa "etica della responsabilità" a questioni rilevanti di bioetica, quali l'eutanasia, la clonazione umana, gli esperimenti su pazienti, l'eugenetica ed altro, sono utili per cogliere da essi la posizione di Jonas sulle categorie oggetto della nostra ricerca: malattia, salute e cura.

Nella sua attività terapeutica il medico non deve mai cadere nel rischio di reificare il paziente, trattandolo o considerandolo alla stregua di un oggetto di studio o di sperimentazione puro e semplice. "Ciò che principalmente scandalizza nell'uso di una persona come oggetto di esperimento non è tanto il fatto che in questo modo la rendiamo temporaneamente un mezzo (cosa che accade di continuo nei rapporti sociali di ogni genere), quanto che la rendiamo una cosa, qualcosa di soltanto passivo



Fig. 1 - Wassily Kandinsky, *Blaue Reiter*, olio su cartone, 1903, 55x65, Collezione privata, Zurigo.

per sperimentare l'effetto di atti che non sono neppure vere azioni, ma prove di un'azione reale che si compierà altrove e in futuro. L'essere della cavia umana è ridotto a "caso" simulato o a esempio. E qui c'è la differenza rispetto alle situazioni della vita sociale, anche nelle forme di sfruttamento sociale. La situazione è reale, non simulata"¹³.

Questo vale in generale anche nel caso problematico della ricerca rivolta alla sperimentazione di nuovi farmaci o nuove terapie su pazienti con la speranza che almeno le future generazioni, se non le "cavie" stesse, possano godere dei benefici di essa. In questo caso vediamo all'opera la tensione degli elementi alla base dell'etica di Jonas che abbiamo sopra sommariamente ricordato: da una parte c'è la dignità del singolo uomo e il suo diritto alla vita e ad essere trattato in modo adeguato alla sua umanità, dall'altro l'interesse "sociale", o meglio quello dell'umanità stessa e delle future generazioni, così importanti nell'intero arco della riflessione jonasiana.

L'Autore si dilunga pertanto sulla disamina di questo dilemma offrendo una regola della "scala discendente"¹⁴ che è basata sull'idea che non ci si deve mai approfittare della condizione di debolezza e di manipolabilità psicologica del paziente, dovuta alla propria condizione

di sofferenza, nonché della fiducia spesso incondizionata nei confronti del medico e delle istituzioni sanitarie. "Il suo stato fisico, la sua vulnerabilità psichica, il rapporto di dipendenza dal medico, l'atteggiamento di arrendevolezza e di interdizione che gli deriva dalla cura, tutto ciò che è connesso con il suo stato d'animo e con la sua situazione fa del malato una persona meno padrona di sé di quanto non sia la persona sana"¹⁵.

Pertanto eventuali oggetti di sperimentazione dovranno essere pazienti consapevoli ed informati: innanzitutto i medici stessi che alle volte sono pazienti, poi le élite intellettuali e comunque tutti coloro per i quali si può escludere che ci sia stata da parte dei ricercatori una sorta di "circonvenzione di incapace" o di manipolazione. Questo si configura come un vero e proprio "sacrificio" da parte del singolo paziente a vantaggio delle generazioni future e forse a proprio stesso vantaggio. La condizione di malato viene quindi definita da Jonas come uno stato sociale di inferiorità, e la stessa condizione di salute viene considerata un "bene pubblico"¹⁶.

Secondo l'Autore il problema della riflessione bioetica non è tanto quello della definizione dei concetti di malattia e salute, sui quali si è creato un ragionevole consenso della comunità scientifica. "Né sul bene supremo che viene perseguito, né sul male che si combatte - ma-

lattia e morte precoce - sussiste alcun dubbio"¹⁷. La "scienza medica, come scienza generale del corpo sia malato che sano", salute e malattia che in ultima analisi sono legate alla natura stessa"¹⁹, bensì quello sulla dimensione sociale di essi. "Ma un bene per chi e un male per chi? Sforzando si conferire alla sperimentazione medica la giusta dignità (nella convinzione che un valore divenga più grande se è collettivo, anziché solo individuale), salute e malattia sono visti dalla totalità della società come se fosse la società che nella persona di ogni suo membro gode dell'una e soffre dell'altra. Per gli scopi del nostro problema si può allora mettere in gioco l'interesse privato, il

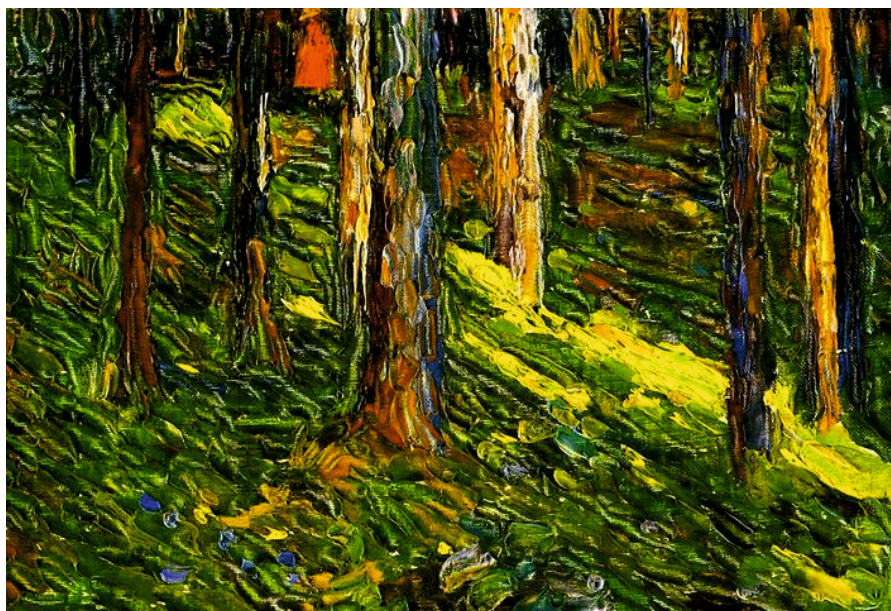


Fig. 2 - Wassily Kandinsky, Paesaggio di foresta con figura rossa, olio su tela 32x52, Galleria di Stato Lembach, Monaco di Baviera.

bene comune contro quello individuale”²⁰.

Anche il problema della cura non va analizzato tanto nelle sue implicazioni strettamente scientifiche, nel senso che non è la filosofia, ma semmai la scienza medica a dover fornire una definizione di essa; sarà d'altra parte la bioetica a dover riflettere sui limiti delle cure (ad esempio nel caso di malati terminali, sulla liceità dell'eutanasia passiva, sull'accanimento terapeutico, ecc...), tenendo sempre conto da una parte della dignità del singolo, dall'altra della dimensione sociale ed ontologica dentro la quale ogni individualità è pur sempre “gettata”. In tal modo l'Autore si discosta nettamente dalle concezioni bioetiche di ispirazione cristiana, fondate sulla sacralità della vita, ma anche da quelle di impronta utilitaristica comuni a diverse speculazioni bioetiche di parte laica.

L'etica della responsabilità non è utopica. Sebbene non si identifichi con la paura, include questa come strumento emotivo che spinge ad agire per salvare chi è oggetto della nostra responsabilità. La cura stessa diventa attenzione spinta e motivata da questa emozione. “La responsabilità è la cura per un altro essere quando venga riconosciuta come dovere, diventando “apprensione” nel caso in cui venga minacciata la vulnerabilità di quell'essere”²¹.

In questo originale filosofo il rapporto tra medico e malato viene definito come “un sacro rapporto di fiducia”²². Jonas evidenzia come nel patto di cura “sono implicate norme più elevate di quelle meramente contrattuali. E' lecito parlare di un dovere sacro: in quanto tale, il medico è, per così dire, solo col suo paziente e con Dio”²³. Ciò ha come conseguenza una disposizione e un atteggiamento personale da parte del medico che “coniughi la competenza tecnica con la capacità d'intuizione e il rispetto del paziente”²⁴, e che “l'arte del vero medico non s'impara nelle scuole di medicina”²⁵.

“In questa direzione si colloca la sua

distinzione tra *far danno* e *far torto* al paziente: se si tradisce la sua fiducia, ad esempio nascondendogli la verità o sperimentando a sua insaputa una terapia, forse il medico non farà danno al malato, ma senz'altro gli farà torto, perché infrangerà la relazione di fiducia che è alla base del patto di cura”²⁶. Una domanda fondamentale è quella se un medico possa rinunciare,



Fig. 3 - Wassily Kandinsky, Porto di Odessa, 1898, olio su tela 65x45, Galleria di Stato Tretyakov, Mosca.

nel suo operato, a tener presente e ad osservare entrambe le parti di questa distinzione. Noi crediamo di no. Riprende su questo tema Russo: "al contrario, nel momento in cui una terapia su un malato terminale può contribuire al progresso della medicina, il medico può far sì che il paziente conservi maggiormente la sua piena dignità se favorirà la possibilità d'identificazione con la terapia, facilitando la prossimità del malato con

gli scopi della cura. In questo modo, il malato diverrà consapevole che proprio la sua stessa malattia sarà la causa di guarigione per altri"²⁷.

L'Autore afferma che "guarire non significa creare una cosa, ma ripristinare uno stato e questo stesso stato, per quanto ci si avvalga dell'arte per ottenerlo, non è artificiale ma è proprio quello naturale o il più vicino possibile a quello naturale"²⁸. Di qui l'approccio etico

che "può essere riconosciuto come una modalità tipicamente umana del nostro rapporto con la vita naturale e personale, che impone di riconoscere una scala assiologica nella misura in cui si passa dal *corpo fisico*, genericamente inteso, al corpo organico, che costituisce la dimensione somatica propria di ogni individuo vivente, e in misura irriducibile a tutte le altre, quando ci interroghiamo sull'identità del *corpo personale*, che include anche l'esperienza del *mio corpo*. Entro quest'orizzonte, la questione etica investe il senso, la natura, e i limiti del sapere e dell'agire: scienza, tecnica e vita morale risultano modalità imprescindibili e correlate. Entro quali limiti l'atto medico può spingersi nella manipolazione del mondo naturale? Il fine della guarigione resta primario, ma s'iscrive in un contesto più ampio, che non può mai coincidere con la negazione della condizione naturale: assecondare, promuovere, risanare l'organismo non può mai autorizzare ad alterarlo, a stravolgerlo, né ad allungarne o ad affrettarne artificialmente la fine"²⁹. Questo nell'orizzonte di una tecnologia potentissima, rispetto a noi uomini che "tremiamo nella nudità di un nichilismo che unisce il massimo potere intorno ai mezzi con il minimo sapere intorno agli scopi"³⁰.



Fig. 4 - Wassily Kandinsky, L'Isar vicino a Grosshesselohe, 1901, olio su tela 32,5x23,6, Galleria di Stato Lembach, Monaco di Baviera.



Fig. 5 - Wassily Kandinsky, Schwabing con chiesa di Santa Ursula, 1908, 68,8x49, Galleria di Stato Lenbach, Monaco di Baviera

Bibliografia

- 1) B. NACCI, *La forma del distacco: nichilismo e metodo letterario*, Introduzione a F.-R. DE CHATEAUBRIAND, *Vita di Rancé*, a cura di B. Nacci, Giunti, Firenze 1994, p. IX.
- 2) U. ECO, *Perché le Università? Per i 25 anni della Magna Charta Universitatum*, "la Repubblica" 30 settembre 2013, p. 56.
- 3) Cfr. G. BARZAGHI, *Introduzione* a T. D'AQUINO, *La Somma Teologica*, Edizioni Studio Domenicano, Bologna 2014, p. 9.
- 4) Cfr. H. JONAS, *Gnosi e spirito tardo antico*, a cura di C. Bonaldi, Bompiani Milano 2010; ID, *Il concetto di Dio dopo Auschwitz. Una*

voce ebraica, tr. it. di C. Angelino, il melangolo, Genova 1989; ID, *La domanda senza risposta. Alcune riflessioni su scienza, ateismo e la nozione di Dio*, a cura di E. Spinelli, il melangolo, Genova 2001.

5) ID, *Tecnica, medicina ed etica. Prassi del principio di responsabilità*, tr. it. di P. Becchi e A. Benussi, Einaudi, Torino 1997. Per l'elenco degli interventi e delle fonti cfr. *ivi*, pp. 251-252.

6) ID, *Il principio di responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, tr. it. di P. Rinaudo, Einaudi, Torino 1993.

7) *Ivi*, pp. 54-55.

8) Cfr. *ivi*, p. 54: responsabili "verso l'idea dell'uomo, che è tale da esigere la presenza delle sue incarnazioni del mondo".

9) *Ivi*, p. 16.

10) R. MORDACCI, *Una introduzione alle teorie morali. Confronto con la bioetica*, Feltrinelli, Milano 2003 p. 288.

11) JONAS, *Tecnica, medicina ed etica*, p. 7.

12) *Ivi*, p. 81.

13) *Ivi*, p. 82.

14) Cfr. *ivi*, pp. 100-103.

15) *Ivi*, p. 104.

16) *Ivi*, p. 90.

17) *Ivi*.

18) *Ivi*, p. 110.

19) Cfr. *ivi*.

20) *Ivi*, p. 90.

21) H. JONAS, *Sull'orlo dell'abisso. Conversazione sul rapporto tra uomo e natura*, tr. it. di A. Patrucco Becchi, Einaudi, Torino 2000, p. 57.

22) ID, *Tecnica, medicina ed etica*, p. 103.

23) ID, *Dalla fede antica all'uomo tecnologico. Saggi filosofici*, tr. it. di A. Dal Lago, Il Mulino, Bologna 1991, p. 198.

24) M. T. RUSSO, *La ferita di Chirone. Itinerari di antropologia ed etica della medicina*, Vita e Pensiero, Milano 2006, p. 238.

25) JONAS, *Tecnica, medicina ed etica*, p. 193.

26) RUSSO, *La ferita di Chirone*, p. 238. Cfr. JONAS, *Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, p. 200.

27) *Ivi*, p. 238. Sulla fiducia come perno del rapporto medico-paziente, si vedano anche le riflessioni di E. D. PELLEGRINO - D. C. THOMASMA, *Medicina per vocazione: impegno religioso in medicina*, tr. it. di A. Puca, Dehoniane, Bologna 1994, pp. 53-55.

28) JONAS, *Tecnica, medicina ed etica*, p. 109.

29) L. ALICI, *Etica e medicina: prospettive di dialogo e incontro*, "Lettere dalla Facoltà. Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche", 2 (2005), p. 6. Cfr. anche ID, *Corporeità, persona e vita morale*, in F. D'AGOSTINO (a cura di), *Corpo esibito, corpo violato, corpo venduto, corpo donato. Nuove forme di rilevanza giuridica del corpo umano*, Giuffrè, Milano 2003, pp. 1-27 e ID, *Essere, agire, patire: l'anomalia della finitezza*, in R. ESCLANDA, F. RUSSO, *Homo patiens. Prospettive sulla sofferenza umana*, Armando, Roma 2003, pp. 193-210.

30) JONAS, *Tecnica, medicina ed etica*, p. 31.

La valutazione degli esiti assistenziali secondo Ernest Amory Codman

L'innovazione organizzativa delle Aziende Ospedaliere si orienta e si sviluppa intorno alla necessità di mantenere elevati standard assistenziali, ridurre i guasti di sistema e rafforzare la cultura manageriale fondata sulla misurazione continua degli esiti¹. La letteratura riporta con forza la nascita della Joint Commission on Accreditation of Hospital Organization (1951) come esempio sulla capacità di creare standard di riferimento e innovazione basato su un sistema di autoregolazione cui un'organizzazione indipendente stabilisce e controlla gli standard di qualità nelle strutture produttive. La JCAHO infatti nel 1953 pubblicò i suoi primi "Standards for Hospitals Accreditation", riguardanti requisiti minimi di strutture e competenze degli enti erogatori di servizi sanitari, modello americano, poi seguito dai paesi anglosassoni con il Canadian Council on Health Services Accreditation (CCHSA), l'Australian Council on Healthcare Standards (ACHS) e dalla Francia attraverso l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé (ANAES). La cultura della misurazione delle attività precede di gran lunga la nascita della JCAHO, per merito del Dr. Ernest Amory Codman (1869-1940) che oltre ad occuparsi della chirurgia della spalla, del trattamento dei sarcomi e dell'ulcera duodenale, attività documentata da 30 lavori scientifici, intorno al 1905 iniziò a pensare al problema di come studiare e documentare il lavoro dei medici e quali potevano essere i metodi per fare sempre meglio². Nel 1910 il Dr Ernest Codman rilevò ad un suo collega, il Dr Edward Martin, la volontà e la speranza di realizzare una metodologia per analizzare gli esiti dell'assistenza secondo la quale gli ospedali avrebbero dovuto rendere pubblici i risultati finali delle cure. Nonostante Codman e le sue teorie non godessero di grande popolarità, nel 1913 Martin, fondò l'American College of Surgeons (ACS) e nel 1917 con il sostegno dei fratelli Mayo e Cushing, vennero sviluppati i Minimum Standard for Hospitals dove il sistema basato sugli "end result" venne assunto come obiettivo da perseguire. Se l'elaborazione e l'adozione degli standard minimi dei nosocomi, stabilì la fase di definizione del metodo per l'effettivo avvio dei processi di accreditamento, il Dr Ernest Codman non è stato solo il primo chirurgo ortopedico a raccomandare la valutazione continua dei risultati, ma fu il primo

medico a farlo³. Codman scrisse: " Noi siamo convinti che ogni sistema assistenziale abbia la responsabilità di realizzare un sistema di follow-up, in modo che, per quanto possibile, l'esito di ogni trattamento possa essere disponibile in qualsiasi circostanza, a disposizione degli amministratori e degli esperti di statistica". Ernest Amory Codman è stato il primo medico americano a seguire i cambiamenti favorevoli in termine di salute raggiunta in modo sistematico⁴ e insieme a Florence Nightingale viene considerato il precursore degli studi basati sui risultati e sull'Evidence Based Medicine⁵. Codman non si limitò soltanto a misurare gli outcomes, ma creò un sistema di raccolta delle informazioni cliniche, che conteneva i dati demografici di ogni paziente, le relative diagnosi, le terapie somministrate e le criticità riscontrate, denominato "End Result Cards". La genesi delle "regole" di funzionamento di una struttura ospedaliera, deriva dalle analisi delle banche dati che raccolgono informazioni sugli outcome e variabili di case mix rilevate su campioni di pazienti con l'intenzione di utilizzarle per costruire indici di severity adjustment. Se oggi si parla di migliorare il sistema di indicatori capaci di valutare la qualità, Codman lo aveva già capito e messo in pratica nel 1911 quando fondò un ospedale chiamato "End Results Hospital" per perseguire gli obiettivi di misurazione delle performance e il miglioramento continuo. Da uno dei suoi studi emerse che su 692 strutture con almeno 100 posti letto, solo 89 erano in grado di raggiungere gli standard di efficienza stabiliti a quel tempo dall'American College. Codman oltre a credere fortemente nella necessità di monitorare i pazienti per almeno un anno per osservare i risultati a lungo termine come un'opportunità per identificare eventuali "disavventure cliniche", dichiarò con fermezza che certe informazioni dovevano essere rese pubbliche al fine di guidare i singoli pazienti nelle loro scelte di medici e ospedali. Al fine di sostenere la teoria dei risultati finali, rese pubblici i risultati di una sperimentazione condotta nel proprio ospedale, contenuti nel libro "A Study in Hospital Efficiency", dove su 337 pazienti dimessi tra il 1911 e il 1916 furono commessi 123 errori. Lo sviluppo di un sistema di valutazione delle performance di Codman aveva vari obiettivi: rendere più sicuri i trattamenti, analizzare i punti di forza e di debolezza, confrontare gli esiti con quelli di altri ospedali, assegnare il giusto paziente al giusto operatore e soprattutto avere il coraggio affrontare liberamente le cause dei singoli insuccessi.

A distanza di cento anni dalle analisi del Dr. Codman, ancora oggi, le analisi delle prestazioni sanitarie, seguono un'ottica prettamente amministrativa/finanziaria attraverso specifiche metodologie come il budgeting e la contabilità analitica. Sebbene la diffusione e l'utilizzo di strategie fondate sulla Clinical Governance, sostenere il cambiamento culturale e organizzativo per trasformare le aziende sanitarie da organizzazioni "burocratico-amministrative" a organizzazioni orientate alla qualità e alla creazione di valore per i pazienti e i cittadini rimane ancora di difficile applicazione. La modifica dello status quo e l'abbattimento dell'autoreferenzialità, si può ottenere attraverso la trasparenza, l'approccio sistemico e la valutazione continua degli indicatori clinici/assistenziali validati. L'intuizione di Codman si traduce in un processo di valutazione multidimensionale e multidisciplinare, ambizioso forse per quel periodo, ma reale e necessario per le organizzazioni sanitarie moderne, dove vi è l'estrema necessità di reperire informazioni metodologicamente corrette che consentano di assumere decisioni relativamente alla utilizzazione delle risorse basandosi su criteri specifici, ma fondamentalmente la priorità dei sistemi sanitari complessi si traduce nell'obbligatorietà di salvaguardare la compatibilità economica, garantendo ai singoli pazienti performance sanitarie innovative e prive di errori⁶.

Bibliografia

- 1) Dykes PC. et Al. Medical errors recovered by critical care nurses. J Nurs Adm. 2012;40(5):241-6.
- 2) Neuhauser D. Ernest Amory Codman MD and end results of medical care. Int J Tech Assessment Health Care. 1990; 6:307-325.
- 3) Reverby S. Stealing the golden eggs: Ernest Amory Codman and the science and management of medicine. Bull History Med. 1981; 55:156-171.
- 4) Donabedian A. The end results of health care: Ernest Codman's contribution to quality assessment and beyond. Milbank Quarterly. 1989; 67(2):233-256.
- 5) Codman EA. Committee for Standardization of Hospitals of the American College of Surgeons. Minimum standard for hospitals. Bull Am Coll Surg. 1924; 8:4.
- 6) Tanaka K. Et al. Differences in medical error risk among nurses working two- and three-shift systems at teaching hospitals: a six-month prospective study. Ind Health. 2010; 48(3):357-64

Adoriano Santarelli¹, Mirco Gregorini¹,
Stefano Marcelli²

Corso di Laurea in Infermieristica

¹Polo Didattico di Fermo ²Polo Didattico di Macerata
Università Politecnica delle Marche

La soddisfazione come qualità di salute

Parlare di qualità percepita, in un momento storico come questo, sembra un discorso puramente accademico. Eppure, questa tematica assume una rilevanza straordinaria soprattutto in riferimento alla sua funzione di controllo della spesa. Di fronte alla crescente richiesta di salute da parte della popolazione e disponendo di risorse tendenzialmente limitate, solo attraverso la qualità ed i suoi strumenti applicativi si può ricercare la soluzione al problema con un piano pragmatico e sistematico. Quindi è la qualità che si propone come soluzione praticabile, una strada che permette di garantire un uso ottimale delle risorse disponibili e allo stesso tempo un miglioramento dei risultati (Bisesti A. 2005)¹.

La multiprofessionalità, caratteristica fondante dei Servizi Sanitari, richiede ad ogni professione un apporto specifico; all'infermiere è richiesta la progettazione e la realizzazione di una modalità assistenziale che sia altamente professionale. Tale assistenza deve essere in grado di rinnovarsi, di superare le eventuali disfunzioni, di valorizzare le competenze, garantendo risposte adeguate ai bisogni che il cittadino presenta e sempre in linea con le più recenti innovazioni tecnologiche (Bonoldi A. et al. 2005)².

L'infermiere sarà capace di affrontare e dare soluzione ai problemi prioritari di salute, garantendo la qualità dei servizi, in un'ottica più ampia che consideri anche l'organizzazione, la struttura, i processi e le risorse con le quali si opera in termini di efficienza raggiunta "saper fare" e di competenza dimostrata e percepita "sapere e saper essere" (Bonoldi A. et al. 2005).

Per rendere concreto questo aspetto, è necessario che ogni infermiere si impegni a sviluppare in modo operativo il "Processo di Nursing" ed i "Piani di Assistenza Infermieristica" utilizzandoli di routine come strumenti attuativi. Partendo dalla diagnosi infermieristica, l'infermiere sarà in grado di scegliere gli interventi volti anche alla qualità, abbandonando le tradizionali modalità assistenziali del passato basate sull'approssimazione, l'abitudine e la sola esperienza personale ed un agire supportato dall' *Evidence Based Nursing* (EBN).

Oltre alla qualità dell'agire assistenziale, vi è la qualità della relazione di cura che si riflette all'interno dell'équipe multidisciplinare ed in modo particolare nel rapporto con il paziente e la sua famiglia.

Binetti (2005)³ sostiene che la relazione di fiducia ha il suo fondamento solo parziale nella condivisione scientifica, sviluppandosi soprattutto nell'ottica di una fiducia personale a cui non deve mancare disponibilità, lealtà, fedeltà a valori comuni condivisi in modo spesso implicito, ma non per questo meno reali e concreti. Questo complesso meccanismo di fiducia condiziona il livello di soddisfazione o di stress degli operatori e dei pazienti, portando ad una ricaduta sui risultati di benessere e di salute nel caso in cui venisse a mancare anche uno solo degli elementi citati da Binetti (2005).

Correlazione tra soddisfazione e qualità delle cure

I concetti fondamentali su cui si basa l'elaborato, in correlazione gli uni con gli altri, sono quelli di qualità, soddisfazione e percezione della qualità da parte del paziente.

Il principio di *qualità* è molto ampio e variegato. Nel frangente dei servizi sanitari la qualità non è una proprietà assoluta ed indipendente dalle percezioni di ognuno; è infatti un fenomeno dinamico e multidimensionale che dipende dalle situazioni contingenti e come tale destinato a mutare nel tempo (Bonaldi et al. 1998)⁴. Molti autori, Palmer, Donabedian, Wright e Whittington, hanno espresso definizioni di qualità.

Queste definizioni sono tutte sicuramente esatte, ma forse quella espressa dalle linee guida internazionali ISO 9000 (2005) rappresenta il concetto in senso più ampio. Per qualità si intende l'insieme delle proprietà e delle caratteristiche di un'entità che conferiscono ad essa la capacità di soddisfare esigenze esplicite (tutte le condizioni legate alla corretta esecuzione delle attività professionali sanitarie i cui esiti si riflettono direttamente sulla salute del paziente) o implicite (le condizioni organizzative e relazionali nell'erogare le prestazioni che l'utente deve ricevere dalla struttura sanitaria) (ISO 9000, 2005).

In modo più specifico, secondo Malinverno (2005)⁵ la *qualità dell'assistenza infermieristica* è rappresentata dall'insieme delle caratteristiche che conferiscono alla prestazione la capacità di soddisfare in modo appropriato il bisogno di assistenza, nei limiti concessi dalla competenza professionale dell'infermiere, dalle tecnologie e dalle risorse disponibili. La qualità ha valori diversi a seconda di chi la valuta, se l'amministratore sanitario, l'infermiere o l'utente. L'utente è colui che è più sensibile alla soddisfazione immediata dei bisogni percepiti.

Egli considera di qualità qualsiasi intervento che lo liberi dal disagio che lo ha portato al ricovero, apprezza le prestazioni a cui può accedere senza particolari difficoltà, che siano precedute da adeguate informazioni da parte dell'operatore sanitario e fornite in un ambiente confortevole e rispettoso delle esigenze di riservatezza.

Si può evincere dallo studio di Wagner & Bear (2009) che la *soddisfazione dell'utente*, concetto direttamente correlato alla qualità, rappresenta un'importante misura di esito delle cure. Il livello di gradimento viene interpretato come un buon indicatore di come il paziente in futuro avrà fiducia o meno negli operatori sanitari e di conseguenza favorirà una maggior o minor compliance al trattamento. Ciò che meglio rappresenta il legame che intercorre tra curati e curanti è il tipo di relazione che si instaura in ciascun momento del percorso assistenziale, partendo dal grado di coinvolgimento del paziente nelle decisioni terapeutiche che lo riguardano, facendo poi particolare riferimento al modo di comunicare degli operatori, verbale e non verbale, alla capacità di rispettare e capire il paziente, di comprendere le sue richieste e di dare rassicurazioni sia a lui che al contesto familiare, alla gestualità, all'ascolto, alla capacità recettiva (osservazione), alla capacità di decodificare stati interni ed espressioni del paziente, alla mimica facciale, alla postura e alla distanza di interazione (Wagner & Bear 2009)⁶.

Se il livello di relazione interpersonale decade, purtroppo ne risente fortemente anche l'abilità diagnostica e terapeutica del professionista e l'outcome del paziente (Suhonen et al. 2012)⁷.

La *soddisfazione del paziente* è un indicatore significativo della qualità delle cure (Johansson et al. 20028; Mpinga & Chastonay, 20119; Suhonen et al. 2012), quindi le strutture sanitarie devono impegnarsi a mantenere elevato tale livello, al fine di rimanere competitive nel mercato della sanità (benchmarking). La rilevazione delle informazioni di ritorno degli assistiti può essere utilizzata per scegliere tra metodi alternativi di organizzazione, differenti luoghi di erogazione dell'assistenza sanitaria, maggiore informazione e formazione per l'utente e i loro familiari, più rispetto della privacy e attenzione al confort del paziente assumendo comportamenti più idonei all'interno dell'unità operativa (Suhonen et al. 2012).

Sicuramente è un diritto del paziente che egli sia soddisfatto e in futuro sarà considerato esso stesso come indicatore di salute. Di conseguenza è molto importante

che esista un rapporto forte e di fiducia fra paziente ed infermiere, che sia positiva la correlazione tra la cura individualizzata e il gradimento del paziente, eventualmente modificando le decisioni amministrative e politiche per introdurre nuovi approcci di cura (Suhonen et al. 2012).

La *percezione di qualità* quindi pone in essere una serie di variabili. Il grado di soddisfazione in merito ai risultati ottenuti è influenzato dalla soggettività del paziente, dai suoi valori, dal suo stile di vita, ovvero da ciò che egli considera importante per la qualità della sua vita, e dall'altro lato da coloro che si occupano del paziente nel processo di cura (Valtulini M. G. 2007)¹⁰.

La malattia e di conseguenza l'ospedalizzazione accentuano i bisogni fondamentali degli individui, che non vengono espressi nel medesimo modo poiché caratteristici di ogni persona (Valtulini M. G. 2007; Schoenfelder T. et al. 2011¹¹). Un efficace soddisfacimento dei bisogni rappresenta non solo un fattore importante nel processo di guarigione ma anche nella coscienza di gran parte degli infermieri (Valtulini M. G. 2007). La missione stessa dell'assistenza infermieristica, dettata dalle norme del codice deontologico (Valtulini M. G. 2007), presuppone una dichiarazione autentica, consapevole e volontaria mirata all'appagamento del paziente nella sua pienezza di benessere.

Bibliografia

1) Bisesti A. (2005) "La qualità percepita nelle cure territoriali". Progetto di ricerca ASL BN.

2) Bonoldi A., Grugnetti A. M. (2005) "Il miglioramento continuo della qualità assistenziale", Nursing oggi, n. 1.

3) Binetti P. (2005) "Bioethics, bridge to medical education". J Biol Reg homeo agents; vol.19(1-2); pp.49-53.

4) Bonaldi A., Focarile F., Torreggiani A. (1998) "Curare la qualità. Manuale per valutare e migliorare l'assistenza sanitaria", Milano.

5) Malinverno E. (2005) "La qualità dell'assistenza infermieristica: metodi e strumenti di valutazione". Carocci Faber.

6) Wagner, D. & Bear, M. (2009) "Patient satisfaction with nursing care: a concept analysis within a nursing framework". J Adv Nursing; vol. 65, no. 3, pp. 692-701.

7) Suhonen, R., Papastravou, E., Efstathiou, G., Tsangari, H., Jarosova, D., Leino-Kilpi, H., Patiraki, E., Karlou, C., Balogh, Z. & Merkouris, A. (2012) "Patient satisfaction as an outcome of individualized nursing". Scand J Car Sci; vol. 26, no. 2, pp. 372-80.

8) Johansson, P., Oléni, M. & Fridlund, B. (2002) "Patient satisfaction with nursing care in the context of health care: a literature study". Scand J Car Sci; vol. 16, no. 4, pp. 337-44.

9) Mpinga, EK. & Chastonay, P. (2011) "Satisfaction of patients: a right to health indicator?". Health Policy; vol. 100, no. 2-3, pp. 144-50.

10) Valtulini M. G. (2007), "La percezione dell'utente: indicatore di efficacia dell'informazione clinica e della riservatezza", in: Azienda Ospedaliera Mellino.

11) Tonio Schoenfelder, Joerg Klewer, and Joachim Kugler (2011) "Determinants of patient satisfaction: a study among 39 hospitals in an in-patient setting in Germany". Int J Qual Health Care; Volume 23, Number 5: pp. 503-509.

Adoriano Santarelli¹ Giulia Barchetta¹
Mirco Gregorini¹ Stefano Marcelli²

Corso di Laurea in Infermieristica

¹ Polo Didattico di Fermo

² Polo Didattico di Macerata

Università Politecnica delle Marche



Formazione alla gestione domiciliare della broncoaspirazione e della PEG: valutazione dell'efficacia dell'apprendimento

Introduzione

La gestione della tracheostomia e della Gastrostomia Endoscopica Percutanea (PEG) sono pratiche attuate non solo in realtà ospedaliere ma anche a livello domiciliare. In particolare, l'aspirazione endotracheale nella sua "semplicità", non è esente da rischi e complicanze pericolose per il paziente e deve pertanto essere supportata da un'effettiva necessità clinica, ed eseguita con rapidità, rispettando rigorosamente l'asepsi.

La gestione e l'assistenza a pazienti portatori di una tracheostomia e della PEG necessita di una conoscenza specialistica. Alcuni autori hanno evidenziato insufficienti conoscenze da parte di infermieri e caregiver per quanto riguarda le procedure in esame,,, ed una scarsa aderenza alle linee guida,,, la cui importanza è provata per il miglioramento e l'avvio di una assistenza di qualità. Pertanto, viene identificato il bisogno da parte dei familiari/caregiver dei pazienti e del personale infermieristico preposto a tali pratiche di un'ulteriore educazione ed addestramento. Lo scopo della presente indagine è quello di esplorare l'efficacia di un intervento educativo rivolto al personale infermieristico e ai caregivers di pazienti affetti da malattie neuromuscolari, finalizzato a migliorare le conoscenze sull'aspirazione endotracheale e gestione della PEG.

Il progetto: metodi e strumenti pedagogici

Partecipanti

L'indagine ha previsto l'arruolamento di 20 partecipanti tra infermieri e familiari; di questi, 17 hanno partecipato all'evento formativo. Il corso è stato rivolto a: infermieri delle Strutture Ospedaliere Dipartimentali (SOD) dell'AOU Ospedali Riuniti di Ancona che gestiscono pazienti affetti da malattie neuromuscolari (n=10); infermieri dei Distretti che assistono persone affette da malattie neuromuscolari (n=5, di cui 2 hanno partecipato anche in veste di familiari); familiari e caregiver degli assistiti con le medesime patologie (n=2).

Il corso di formazione

Il corso è stato realizzato il 9 e 10 Novembre 2012 con

l'obiettivo di migliorare la pratica clinica all'interno della realtà ospedaliera dell'A.O.U. Ospedali Riuniti di Ancona, fornendo procedure aggiornate sulla base delle ultime linee guida e un supporto ai familiari e agli infermieri di distretto che operano sul territorio. Le modalità didattiche previste sono state: lezioni frontali, discussioni interattive, dimostrazioni pratiche in piccoli gruppi e visualizzazione di materiale audiovisivo. Ai partecipanti sono stati forniti due check-list aggiornate secondo le ultime linee guida sulla broncoaspirazione e sulla PEG, le indicazioni alle procedure, le complicanze e relativo trattamento e raccomandazioni utili per la gestione dei presidi.

Strumenti pedagogici

Nell'ambito della valutazione della formazione, uno tra i più importanti contributi e punto di riferimento sia per i professionisti coinvolti nella formazione accademica che per gli operatori che si occupano di formazione continua, è il Modello di Valutazione Formativa di Kirkpatrick. Tale Modello si basa sulla gerarchia degli obiettivi/risultati della formazione e prevede la valutazione sequenziale di quattro dimensioni: "Reazione": grado di soddisfazione e percezione personale dell'utenza; "Apprendimento": miglioramento delle conoscenze, competenze e abilità a seguito del progetto formativo; "Trasferibilità": trasferimento e applicazione di quanto appreso nella realtà pratica e "Risultati/Outcomes": raggiungimento tangibile degli obiettivi; effetti "a lungo termine" e impatto della formazione sull'organizzazione.

In una prima fase del processo valutativo del Corso sono state prese in esame le prime due fasi del Modello: Reazione e Apprendimento e i dati sono stati raccolti tramite la somministrazione di due questionari ai discenti. Il primo questionario valuta il livello "Reazione" (11 items a risposta chiusa e da 3 domande aperte). Il secondo valuta il livello "Apprendimento" ed è stato proposto prima e dopo l'evento formativo (15 items a risposta multipla).

Risultati

Area "Reazione"

Il 64.7% (n=11) dichiara di aver incontrato difficoltà nell'eseguire le procedure in esame. Tali difficoltà sono dovute per il 27.2% alle "scarse conoscenze di base", per il 18.18% alla "scarsa conoscenza tecnica dei presidi" e per il 36.3% alla "mancata uniformità delle procedu-

re". È stato chiesto ai partecipanti di indicare il proprio gradimento in relazione al corso su una scala Likert a 4 punti, da 1 ("poco") a 4 ("moltissimo"). Il 64.7% (n=11) dell'utenza dichiara di essere "moltissimo" soddisfatto e l'88.2% di aver ampliato le proprie conoscenze grazie alla partecipazione al corso.

Area "Apprendimento"

Il secondo questionario è stato proposto ai partecipanti prima e dopo l'evento formativo. Le principali carenze riguardano la gestione della cannula tracheale (domanda n. 7), gli indicatori all'aspirazione endotracheale (domanda n. 8) e la gestione e pulizia della stomia della PEG (domanda n. 14 e n. 15). Nel post-test tali carenze risultano in gran parte colmate per quanto riguarda in particolare le domande inerenti la pulizia e gestione della PEG, la valutazione dei parametri nutrizionali, le manovre sconsigliate durante l'aspirazione endotracheale e gli indicatori a tale procedura (Fig 1).

Conclusioni

Il grado di soddisfazione generale al corso di formazio-

ne è stato positivo per la maggioranza dei partecipanti che hanno apprezzato, in particolare, la qualità della docenza, il materiale didattico e la scelta di realizzare il Corso ad un piccolo gruppo di soggetti, poiché tale aspetto è stato riconosciuto come fattore favorente l'apprendimento. Confrontando le percentuali di risposte esatte del pre-test (70%) e del post-test (93.3%) è stato registrato un aumento delle conoscenze in seguito all'evento formativo superiore al 20%.

In conclusione, l'esperienza è stata considerata positiva dai partecipanti ed ha riscontrato, inoltre, buoni risultati in termini di applicazione del Modello di Valutazione Formativa proposto da Kirkpatrick, suggerendo la possibilità di implementare il Modello per la valutazione degli obiettivi e dei risultati raggiunti a seguito di progetti di formazione continua.

Bibliografia

- 1) AARC Clinical Practice Guidelines (2010) Endotracheal suctioning of mechanically ventilated patients with artificial airways. *Res Care*, 55(6): 758-764.
- 2) Overland T.J. et al. (2009) Updating the evidence base for suctioning adult patients: A systematic review. *Can Res J*, 16(3): e6-e17.
- 3) Branson R.D. (2007) Secretion management in the mechanically ven-

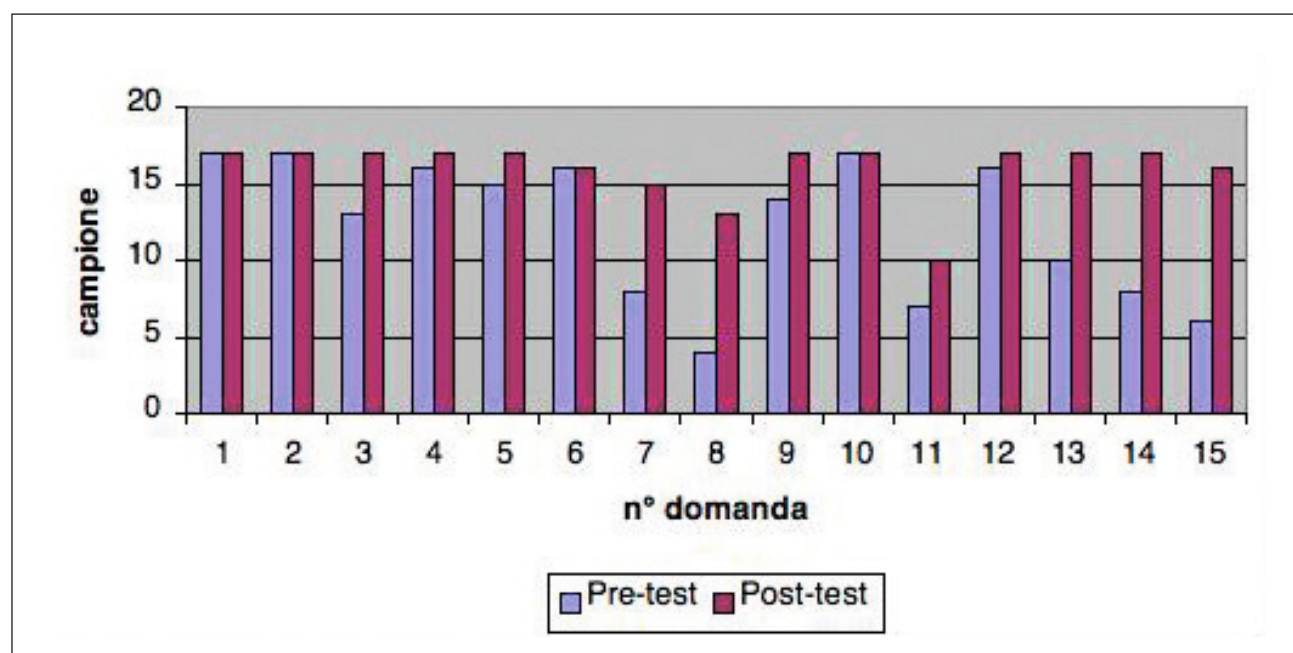


Fig. 1 - Confronto risposte corrette Pre- e Post-test in relazione alle singole domande.

tilated patient. *Res Care*, 52(10): 1328-1347.

4) NHS Worcestershire (2009) Suction Guidelines for adult patients in a community setting. [Online] www.worcspct.nhs.uk

5) Norwood M.G.A., Spiers P., Bailiss J., Sayers R.D. (2004) Evaluation of the role of a specialist tracheostomy service. From critical care to outreach and beyond. *Postgrad Med J*, 80(946): 478-480.

6) Day T.L., Wainwright S. & Wilson-Barnett J. (2001) An evaluation of a teaching intervention to improve the practice of endotracheal suctioning in intensive care units. *J Clin Nurs* 10(5): 682-696.

7) Day T., Farnell S., Haynes S., Wainwright S. & Wilson-Barnett J. (2002) Tracheal suctioning: an exploration of nurses' knowledge and competence in acute and high dependency ward areas. *J Adv Nurs*, 39(1), 35-45.

8) Kelleher S., Andrews T. (2008) An observational study on the open-system endotracheal suctioning practices of critical care nurses. *J Clin Nurs*, 17(3): 360-69.

9) Mastel-Smith B., Stanley-Hermanns M. (2012) "It's like we're grasping at anything": caregivers' education needs and preferred learning methods. *Qual Health Res*, 22(7): 1007-15.

10) Heyland D.K., Cook D.J., Griffith L., Keenan S., Brun-Buisson C. (1999) The attributable morbidity and mortality of ventilator-associated pneumonia in the critically ill patient. *Am J Respir Crit Care Med*, 159: 1249-1256.

11) Labeau S., Vandijck D.M., Claes B., Van Aken P., Blot S.I. (2007) Critical Care Nurses' Knowledge of Evidence-Based Guidelines for Preventing Ventilator-Associated Pneumonia: An Evaluation Questionnaire. *Am J Crit Care*, 16(4): 371-377

12) Sierra R., Benítez E., Leon C., Rello J. (2005) Prevention and diagnosis of ventilator-associated pneumonia: a survey on current practices in southern Spanish ICUs. *Chest*, 128(3): 1667-1673.

13) Thomas L.H., McColl E., Cullum N., Rousseau N., Soutter J., Steen N. (1998) Effect of clinical guidelines in nursing, midwifery, and the therapies: a systematic review of evaluations. *Qual Health Care*, 7(4): 183-191.

14) Kirkpatrick D.L. (1994) An excerpt from: Evaluating training programs. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc. [Online] http://bkconnection.com/static/Evaluating_Training_Programs_EXCERPT.pdf

Gilda Pelusi, Isabella Virgili, Dania Comparcini

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche
Università Politecnica delle Marche

Revisione della scheda di valutazione del tirocinio

Premessa

Pur essendo identificata come tappa finale del processo formativo, la valutazione è una variabile fondamentale, che richiede la massima attenzione già nella fase di progettazione dei percorsi di apprendimento.

Tuttavia essa costituisce materia di "dibattito" fra coloro che intervengono nella formazione, per la difficoltà di giungere all'identificazione di elementi di oggettività nell'espressione dei propri giudizi.

In particolare, nella formazione infermieristica ed, in genere, in quella dei professionisti sanitari, la valutazione si realizza in due momenti:

- fase della valutazione teorica, nella quale lo studente esprime "ciò che sa";
- fase della valutazione pratica, nella quale lo studente esprime "ciò che sa fare".

Spesso, nella realtà, si verifica un "gap" fra questi due momenti, che determina una valutazione delle conoscenze in sede teorica ed una valutazione delle sole abilità pratico-gestuali in sede clinica; rimane la difficoltà dello studente di giungere ad una sintesi che costituisce la vera essenza della competenza, intesa come la capacità di applicare la conoscenza alle diverse, molteplici e complesse situazioni reali.

Pur distinti in quanto a tempi di svolgimento, gli aspetti teorico-pratici sono assolutamente "consequenziali e legati" in quanto a contenuti espressi; infatti la competenza dell'Infermiere dovrebbe essere valutata rispetto all'applicazione reale della conoscenza posseduta, ovvero per "ciò che sa fare con ciò che sa"¹.

In questo percorso, l'attività professionalizzante (tirocinio) occupa un posto centrale, poiché orientata a²:

- a) sviluppare le competenze professionali, favorendo processi di elaborazione ed integrazione delle conoscenze con le esperienze;
- b) sviluppare l'identità professionale e permettere una socializzazione anticipatoria al lavoro.

L'Infermiere è identificato dal Profilo espresso nel D.M. 739/94³ all'art. 1, come: ".... l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario (oggi laurea) e dell'iscrizione all'albo professionale è responsa-

Criteri guida	Risultati della discussione/ Modifiche proposte
1) Obiettivi centrati sulle competenze da raggiungere (competenze, obiettivi, azione, valutazione) e, quindi strutturati, formalmente, in riferimento alle aree di competenza richieste all'Infermiere	a) Gli obiettivi devono essere organizzati per area di competenza; si identificano 5 aree (assistenza di base, assistenza specialistica, organizzazione e lavoro d'équipe, relazione e capacità educativa, autovalutazione ed autoapprendimento); b) è opportuno introdurre specifici obiettivi inerenti la pianificazione; c) si rende necessario modificare la struttura della scheda, prevedendo, per ogni area, la descrizione degli obiettivi specifici, dei loro contenuti, di spazi per la valutazione formativa e certificativa.
2) Obiettivi descrittivi di "ciò che si deve saper fare";	a) Gli obiettivi sono stati formulati in un ordine crescente di complessità ed in modo da esprimere ciò che effettivamente lo studente deve dimostrare in termini di abilità e comportamenti; b) per facilitare la comprensione degli obiettivi e l'individuazione delle prestazioni che lo studente deve dimostrare di aver acquisito, ogni obiettivo è descritto nei "contenuti", posti a fianco di ognuno di essi.
3) Obiettivi "agevolmente utili" al valutatore (non ripetitivi e definiti in modo preciso e circoscritto);	a) Gli obiettivi devono descrivere in modo chiaro le performance richieste; b) non devono essere "ripetitivi"; in particolare gli obiettivi trasversali relativi alle abilità tecnico-gestuali, afferenti alle 5 aree, non devono essere riproposti nell'area degli obiettivi specialistici; c) la descrizione deve rispettare un criterio di dettaglio sulle prestazioni per quanto riguarda il 1° anno ma, negli anni successivi, alcuni obiettivi possono essere gradualmente "accorpati", in quanto costituiscono abilità già acquisite dallo studente, pur se soggette a valutazione.
4) Irrinunciabilità	a) Si concorda che la valutazione delle irrinunciabilità non deve essere sottoposta a media aritmetica e, pertanto si "aboliscono" le irrinunciabilità, espresse come tali; b) si concorda sulla opportunità di attribuire un peso (%) ad ogni area di competenza (gruppo di obiettivi) definendolo per ogni anno di corso in modo congruente con gli obiettivi generali previsti per l'anno di corso stesso.
5) Valutazione globale come espressione del livello di raggiungimento degli obiettivi	a) identificazione dei medesimi parametri di valutazione per tutti gli obiettivi; la valutazione è espressa su una scala a 5 livelli; una legenda indica la performance per l'attribuzione dei livelli.
6) Formalizzazione della valutazione, formativa e certificativa	a) La struttura della scheda deve permettere la "formalizzazione" della valutazione formativa oltre a quella certificativa; b) previsione di spazi "dedicati" ai due momenti del processo, per i quali si utilizza la stessa scala a 5 livelli.
7) Espressione della valutazione globale in 30°	a) Identificazione di un sistema, utile al tutor di sede, per la definizione della valutazione in 30°; b) il sistema mette in relazione gli obiettivi con il livello di valutazione di ognuno di essi, superando così la criticità posta dalla media aritmetica.

Tab. 1 – Criteri di revisione della scheda di valutazione e risultati/modifiche.

bile dell'assistenza generale infermieristica".

In questa nozione di "responsabilità sull'assistenza, solo in apparenza semplice e scontata, sono racchiuse le funzioni che, in virtù del suo ruolo, l'infermiere è chiamato a svolgere: assistenziale (attività tecniche, relazionali, educative) organizzativa, didattica, di ricerca, nell'ambito della prevenzione, cura, riabilitazione, palliazione. La competenza infermieristica, in merito all'attività assistenziale, si caratterizza nell'attenzione alla persona per gli aspetti problematici che essa esprime, in riferimento alle attività di promozione della salute.

Tutto ciò richiede capacità inerenti diverse dimensioni, definite a livello generale dai "Descrittori di Dublino" (2004), i quali prevedono che il laureato in Infermieristica dimostri⁴:

- conoscenza e capacità di comprensione
- capacità di applicare conoscenza e comprensione
- autonomia di giudizio
- capacità di apprendimento
- abilità comunicative

E' evidente come l'attività professionalizzante del C.L. in Infermieristica, richieda la massima attenzione nella progettazione di strumenti idonei a valutare tali aspetti della competenza, in modo congruente con la normativa vigente, non limitandosi "all'imparare a fare" fine a se stesso.

Tutto questo, unitamente a criticità a seguito descritte (vedi punto 2) ha posto le basi per una riflessione orientata alla revisione della scheda di valutazione del tirocinio per gli studenti del C.L. in Infermieristica – Università Politecnica delle marche, Polo didattico di Pesaro.

Il precedente strumento di valutazione: problematiche emergenti

Nell'ambito delle attività professionalizzanti (tirocinio) degli studenti del C.L. in Infermieristica, Polo didattico di Pesaro, viene utilizzata una scheda per la valutazione certificativa di ogni periodo di tirocinio.

La scheda finora in uso è stata adottata nell'anno 2009, quale prodotto di un progetto di miglioramento che ha coinvolto tutti gli Infermieri guida (5) delle sedi provinciali in cui si svolge il tirocinio degli studenti Infermieri.

In particolare, il lavoro allora effettuato era stato so-

prattutto quello di definire

- i "contenuti" di ogni obiettivo;
- i criteri con cui valutare gli obiettivi stessi con particolare riferimento a quelli "comportamentali";
- identificare le irrinunciabilità

Tutto ciò espresso da obiettivi generali, ognuno dei quali declinato in obiettivi specifici.

Tuttavia, essendosi evidenziati, in alcuni casi, dei "falsi positivi", individuati sulla base dell'incongruenza fra giudizio complessivo espresso dagli Infermieri guida e media della valutazione nei singoli obiettivi, si è resa necessaria una revisione della scheda, anche a partire dall'analisi di altre criticità riscontrate nello strumento, quali:

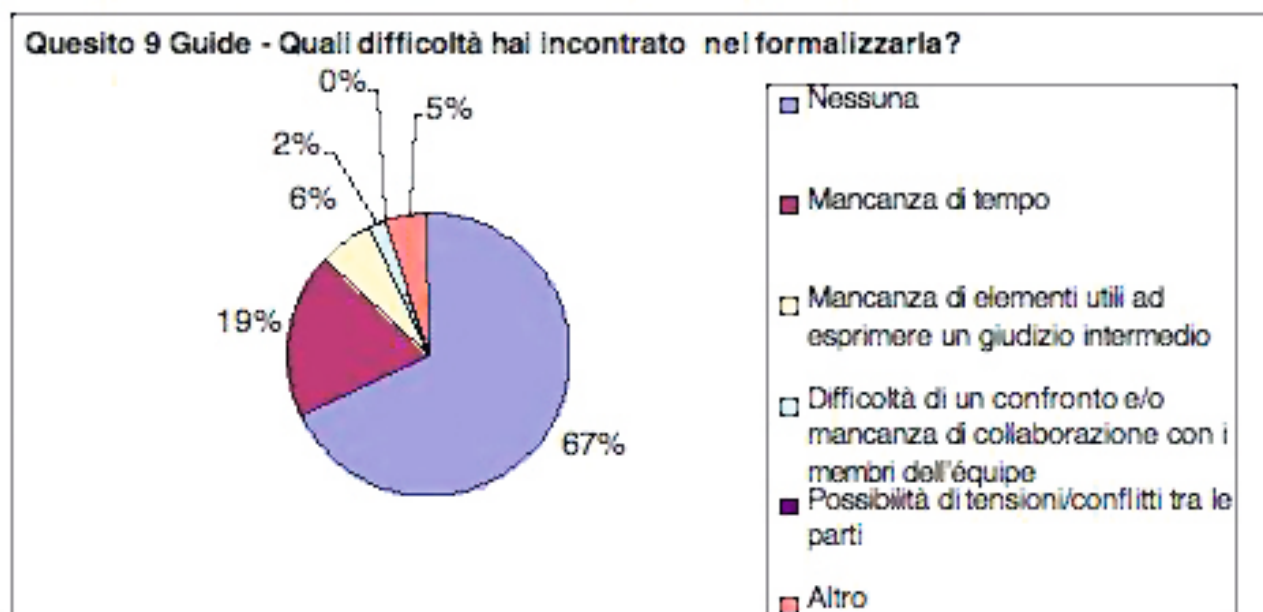
- a) i contenuti riferiti agli obiettivi erano descritti in un documento a parte e non sempre venivano letti; il parametro di valutazione degli obiettivi "tecnico-gestuali" definito dai protocolli non sempre era utile nel momento della valutazione;
- b) i criteri previsti per la valutazione dell'obiettivo comportamentale (irrinunciabile) non erano egualmente ripartiti fra elementi positivi e negativi;
- c) la valutazione di obiettivi irrinunciabili era espressa espressa attraverso la media degli stessi (?)
- c) venivano enfatizzati gli obiettivi tecnico-gestuali, definiti in maniera prolissa e, spesso, ripetuti negli obiettivi specialistici;
- d) Non si faceva esplicito riferimento agli obiettivi inerenti alcune competenze richieste all'Infermiere, quali: autoapprendimento/autovalutazione, pianificazione, capacità educativa.

Il progetto di miglioramento

Sulla base di quanto sopra evidenziato, è stato progettato un percorso di miglioramento, nell'ambito della Formazione continua/ECM.

3.1 Il gruppo di lavoro

E' stato costituito un gruppo di lavoro, su base volontaria, composto da n. 10 Infermieri-Guida afferenti alle aziende sanitarie, sedi di tirocinio della Provincia di Pesaro (AORMN – ASUR, Area Vasta n. 1), n. 3 tutors ed 1 Coordinatore del corso (Responsabile del progetto), un Infermiere tirocinante (C.L. Magistrale in Sc. Inferm.che ed Ostetriche).



Tab. 2 - Risultati del quesito 9 per le Guide.

3.2 L'obiettivo

Procedere alla revisione della scheda di valutazione del tirocinio degli studenti Infermieri, per giungere alla disponibilità di uno strumento di valutazione, caratterizzato da una struttura interna e da criteri e parametri che permettano, in misura maggiore, l'individuazione dell'effettivo apprendimento dello studente nelle aree di competenza.

3.3 L'articolazione dei lavori

In ottemperanza alla normativa ECM della Regione Marche, il progetto di miglioramento si è realizzato in 5 incontri della durata di due ore ciascuno, nel periodo maggio-ottobre 2013.

La struttura degli incontri è stata pianificata secondo un percorso che, a partire dalla definizione dei problemi, si è sviluppata attraverso la consultazione della letteratura inerente la valutazione, l'analisi di concetti (es. irrinunciabilità), tipologia di parametri e scale di valutazione, la cui condivisione nel gruppo, ha gradualmente permesso di dare forma ad un nuovo strumento, da sottoporre e condividere con tutti gli Infermieri guida, nel corso di una "plenaria".

3.4 Criteri guida nella revisione dello strumento

I criteri assunti dal gruppo di lavoro per la revisione della scheda di valutazione ed i conseguenti risultati sono indicati nella tabella 1.

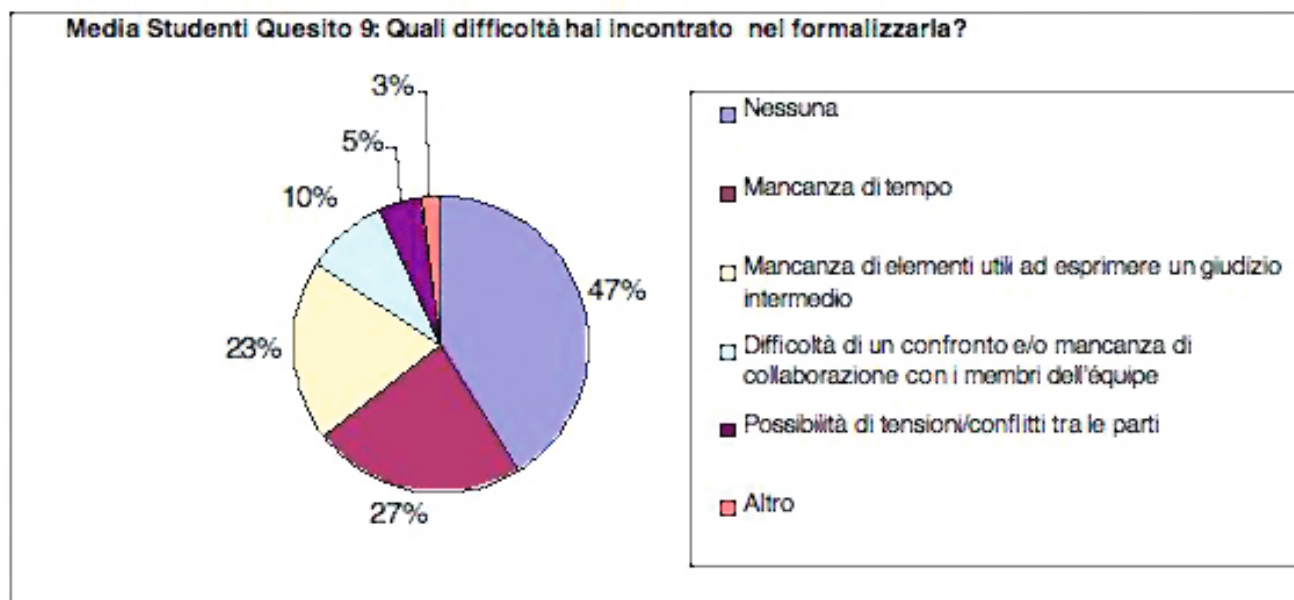
3.5 Risultati del confronto in plenaria

La bozza della scheda di valutazione dello studente (vedi allegato n. 1 nella versione *on line* della rivista), elaborata dal gruppo di lavoro, è stata presentata a tutti gli Infermieri che svolgono la funzione di Guida nelle sedi di tirocinio (Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti Marche Nord" (Pesaro e Fano) ed Area Vasta n. 1.

(Pesaro – Urbino e Fano). Sono state evidenziate le modifiche ed i criteri guida adottati per la redazione della scheda; sono stati richiesti contributi ed osservazioni, che hanno portato ad un ampio consenso sull'adozione in via sperimentale dello strumento.

Si è proceduto a:

- presentare e spiegare la scheda agli studenti del triennio; lo studente dovrebbe utilizzare la scheda per l'autovalutazione, prima di confrontarsi con l'Infermiere-guida per la valutazione certificativa;
- porre in sperimentazione lo strumento nei tirocini del corrente anno accademico (2013-2014); la sperimentazione



Tab. 3 - Risultati del quesito 9 per gli Studenti.

tazione ha richiesto la redazione di istruzioni operative per l'utilizzo e la compilazione della scheda da parte del valutatore e si è completata con una valutazione da parte degli Infermieri-guida e studenti, finalizzata ad apportare eventuali miglioramenti alla scheda per renderla sempre più "fruibile" agli utilizzatori.

Risultati della sperimentazione

- La quasi totalità delle guide e degli studenti hanno compilato il questionario di valutazione (vedi allegato n. 2 nella edizione *on line* della rivista) relativo all'utilizzo della scheda (guide 97% e studenti 95%);

- In media, il gradimento per la nuova scheda è stato del 99% per le guide e del 96% per gli studenti ;

- sia guide che studenti hanno espresso una preferenza per le Aree Assistenziali piuttosto che per quelle dell'Autovalutazione/Autoapprendimento o di Relazione e Capacità educativa; questo dato potrebbe essere riferito alla minore applicazione, in ambito pratico, di queste competenze che, tuttavia, dovrebbero diventare sempre più oggetto di formazione e sviluppo;

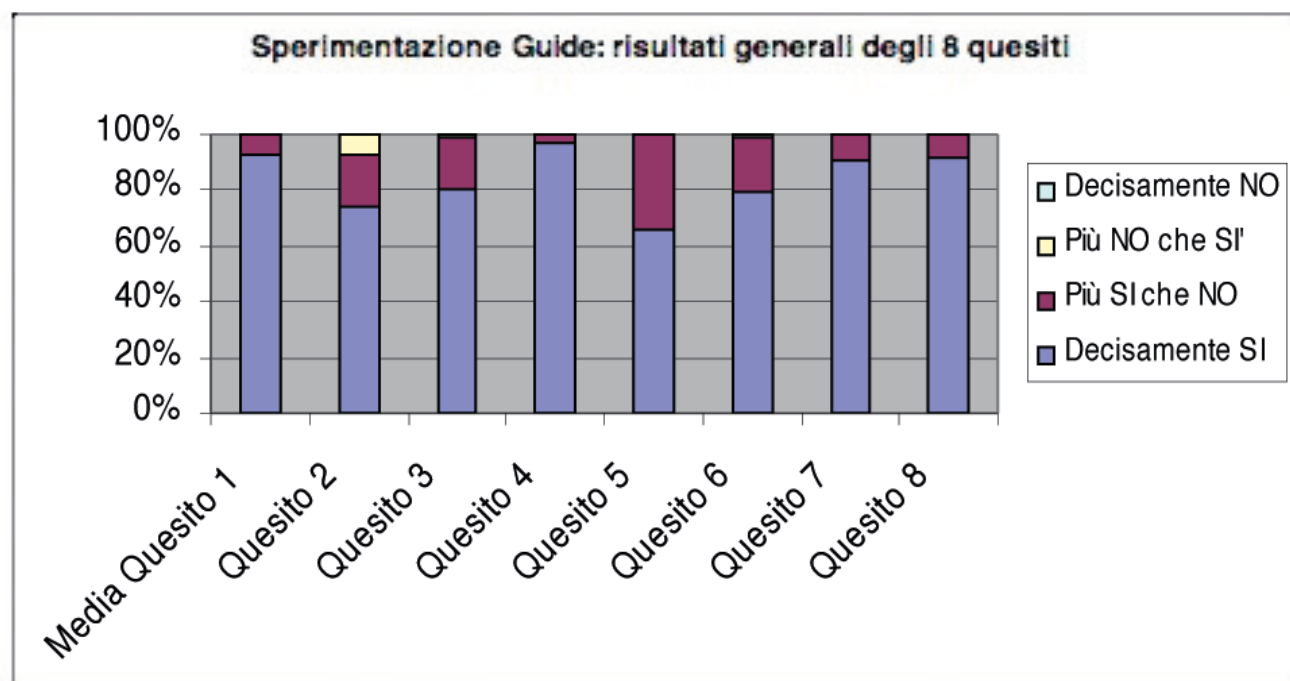
- rispetto ai quesiti relativi alla chiarezza degli obiettivi ed alla loro valutabilità, sia studenti che guide

hanno espresso un gradimento minore rispetto ad altri quesiti; ciò sembrerebbe richiedere maggiore pratica e formazione sugli items proposti;

- l'inserimento della descrizione degli obiettivi risulta essere utile per tutti (100% per le guide e media del 99% per gli studenti). L'accorpamento degli obiettivi di base non sembra aver creato problemi né per le guide né per gli studenti, anche se le percentuali di gradimento più basse rispetto ad altri quesiti sono indice di necessità di ulteriore pratica e formazione al riguardo;

- per quel che riguarda la descrizione del contenuto dei livelli di valutazione, il gradimento delle guide è stato elevato (100%); tuttavia, in sede di valutazione certificativa le tutor della sede formativa hanno riportato alcune proposte di modifica, in particolare sul fatto che la stessa descrizione potrebbe non essere adatta in fase di valutazione formativa. La necessità di chiarimenti e di eventuali modifiche alla descrizione dei livelli di valutazione è confermata anche dalle disomogenee proposte di modifica degli studenti (media del gradimento 96%).

Sull'utilità della valutazione formativa si sono espressi positivamente sia studenti (90%) che guide (100%); c'è, però, discordanza nella formalizzazione



Tab. 4 – Risultati generali sperimentazione per le Guide.

della valutazione in quanto per la maggior parte delle guide (67%) non ci sono particolari problemi, mentre le osservazioni degli studenti riportano alte percentuali di difficoltà nel formalizzarla, causate per lo più da mancanza di tempo e di elementi utili per esprimere un giudizio intermedio da parte delle guide di tirocinio. I dati inerenti tale quesito sono indicati nelle tabelle n. 2 e 3. Nonostante sia stata scelta e condivisa da parte della maggior parte delle guide, è forse una pratica da rafforzare, stimolare ed esercitare.

I risultati generali della sperimentazione sono indicati nelle tabelle n. 4 e 5

Conclusioni

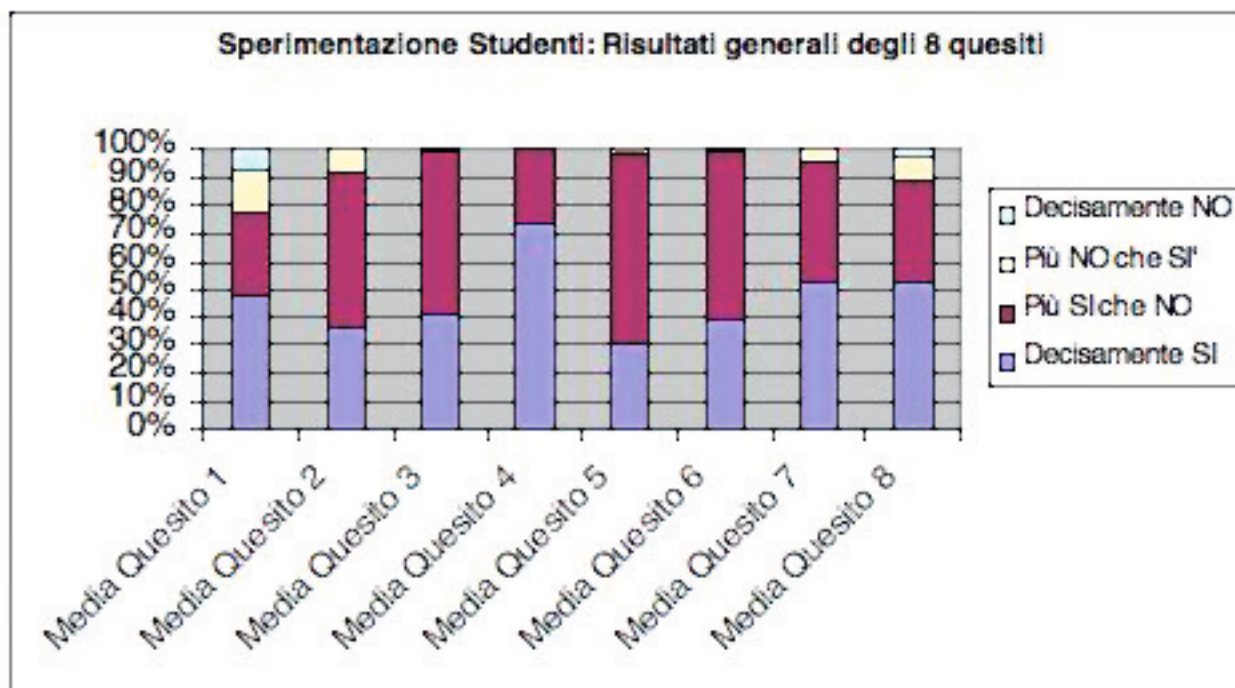
I risultati della sperimentazione sembrano deporre a

favore dello strumento di valutazione e, pertanto il suo utilizzo proseguirà nel tirocini previsti per il 2° semestre (a.a. 2013-14) e negli anni successivi fino a nuova revisione.

Si decide di modificare la modalità di formalizzare la valutazione formativa in considerazione delle osservazioni fatte dagli studenti e dalle proposte delle guide che, seppure in minoranza evidenziavano una difficoltà oggettiva.

Stante la necessità di formare ulteriormente le guide di tirocinio, si prevede di giungere alla realizzazione di un corso di formazione sulla "Valutazione" entro l'anno in corso.

Da ultimo, è stato intrapreso un percorso di validazione statistica della scheda di valutazione, che verrà



Tab. 5 - Risultati generali sperimentazione per gli Studenti.

condotto con la collaborazione della Dott.ssa Rosaria Gesuita (Univ Politecnica delle Marche), al fine di verificare l'effettiva validità dello strumento.

Abbreviazioni

AORMN = Azienda Ospedaliera "Ospedali Riuniti Marche Nord"
 ASUR = Azienda Sanitaria Unica Regionale (Marche)
 C.L. = Corso di Laurea

Note e Bibliografia

- 1) M. Comoglio "La valutazione autentica" http://www.apprendimentocooperativo.it/img/valutaz_autentica.pdf
- 2) A. Delli Poggi in Consorti, "Didattica pratica e professionalizzante" Ed. SIPEM 2010, pag.112;
- 3) D.M. 739/94 "Regolamento concernente l'individuazione della

figura e del relativo profilo professionale dell'Infermiere";

4) Descrittori di Dublino – Commissione Nazionale Corsi di Laurea in Infermieristica, Portonovo - ottobre 2009;

5) Infermieri guida = è il professionista che, nel corso della sua normale attività lavorativa, guida, accompagna lo studente nelle diverse realtà cliniche ed è punto di riferimento per lo studente e per la sede formativa; la funzione è prevista dal Protocollo Regione Marche/Università Politecnica delle Marche, siglato in data 22 maggio 2007, all'art. 6 punto B.

Milena Nicolino¹, Stefania Nicoletti², Franca Riminucci²,
 Antonella Silvestrini², Serena Belloni¹

¹Corso di Laurea in Infermieristica, Polo Didattico di Pesaro

²Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, Sede di Ancona
 Università Politecnica delle Marche



Questo numero di *Lettere dalla Facoltà* viene pubblicato grazie ad un illuminato e generoso contributo di Angelini Acraf Spa



All'interno:
particolare di un graffito
preistorico dove l'immagine
della mano compare non più come
impronta ma come disegno vero
e proprio, definendo
una nuova fase della scrittura
e quindi della comunicazione

(da I. Schwarz-Winkhofer,
H. Biedermann
"Le livre de signes et des symboles."
Parigi, 1992)

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà
di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica
delle Marche
Anno XVII - n° 3
Maggio - Giugno 2014
Registrazione del Tribunale
di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in
Abbonamento Postale 70% DCB
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci
Stampa Errebi Grafiche Ripesi

Direttore Editoriale
Antonio Benedetti

Comitato Editoriale
Francesco Alò, Francesca Campolucci,
Fiorenzo Conti, Stefania Fortuna, Loretta
Gambini, Giovanni Muzzonigro, Ugo Salvolini

Redazione
Antonella Ciarmatori, Francesca Gavetti,
Maria Laura Fiorini, Giovanna Rossolini
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli