



Fondazione
Giancarlo Quarta
ONLUS

Atti del Convegno

RELAZIONE MEDICO PAZIENTE: EVIDENZE NEUROSCIENTIFICHE

Milano, 12 Febbraio 2019
La Terrazza di Via Palestro - Via Palestro, 2

FONDAZIONE GIANCARLO QUARTA ONLUS
Via Baldissera, 2/A - 20129 Milano
T. 02 29514725 - F. 02 29524838
www.fondazionegiancarloquarta.it - www.ucare.it
info@fondazionegiancarloquarta.it
C.F. 97375460157

Indice

| | |
|--|---------|
| ❖ INTRODUZIONE | Pag. 3 |
| ❖ PRESENTAZIONE DEL PROGETTO F.I.O.R.E. | |
| ➤ Dentro la “Black Box” | Pag. 4 |
| ➤ Il Cervello e la Relazione Medico – Paziente | Pag. 7 |
| ➤ Il Modello Relazionale Ippocrates e gli Stili Relazionali F.I.O.R.E. | Pag. 11 |
| ➤ Correlati Neurali del Comportamento Prosociale e del Rinforzo Positivo: Risultati di uno Studio di Risonanza Magnetica Funzionale | Pag. 15 |
| ❖ TAVOLA ROTONDA | |
| ➤ Prospettive Metodologiche e Applicazioni Cliniche | Pag. 20 |

INTRODUZIONE

Dott.ssa Lucia Giudetti Quarta

Presidente Fondazione Giancarlo Quarta Onlus

Benvenuto a ognuno di loro

Grazie di aver aderito a questo incontro e grazie per questa partecipazione ampia e multidisciplinare. Nell'ultimo Convegno realizzato dalla Fondazione avevo dato un appuntamento, invitando i partecipanti alla presentazione di una nostra significativa Ricerca Neuroscientifica.

Sono particolarmente lieta di iniziare questo incontro dedicato alla Ricerca che ha indagato le aree cerebrali che si attivano nel Paziente in conseguenza delle varie modalità argomentative espresse dal Medico.

Abbiamo svolto la Ricerca in collaborazione con l'Università di Udine, sono con noi il Prof. Sambataro e il dott. Olivo, e con l'Università di Parma per le attività di fMRI, Risonanza Magnetica Funzionale, che permette il *neuroimaging*.

Oggi verranno presentati gli obiettivi, le modalità realizzative e i risultati raggiunti nella Ricerca.

La Missione della nostra Fondazione è rivolta al potenziamento e alla diffusione della corretta relazione di cura, in particolare della relazione medico paziente.

Con questa finalità abbiamo messo a punto una Metodologia di Intervento - il Modello Ippocrates - e l'abbiamo applicata in contesti prestigiosi come l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano. Sulla base dell'esperienza maturata possiamo affermare che:

- la nostra Metodologia ha prodotto un'elevata soddisfazione nei Pazienti e nei Medici
- il livello della relazione medico-paziente, che abbiamo rilevato con dei questionari rivolti ai Pazienti, ha registrato un miglioramento, quantitativo e qualitativo, di oltre il 50% rispetto al livello iniziale, prima dell'intervento
- i Medici hanno verificato, nei propri comportamenti, apprezzati e riferiti dai Pazienti, l'efficacia delle proprie modalità relazionali e quindi l'efficacia del Modello Ippocrates.

Il dato di miglioramento è significativo perché supera quello che rilevavo nelle aziende quando, come consulente, proponevo ai manager un'analoga metodologia comportamentale per la relazione con clienti, collaboratori, capi, colleghi, ecc. mediante interventi formativi d'aula. Tale metodologia è stata poi calibrata sul contesto clinico e sui connessi Bisogni Relazionali dei Pazienti e dei Medici.

Nelle aziende il miglioramento era circa del 30%, mentre in ambito clinico, con modalità di intervento diverse dalla formazione in aula, è stato del 50%. La modalità utilizzata in ambito clinico è connessa all'uso dei "Rinforzi Positivi" come approfondirà il dott. Alan Pampallona.

Sempre in coerenza con la nostra Missione, abbiamo successivamente considerato l'attitudine, la formazione e l'interesse scientifico dei medici e abbiamo pensato di offrire loro, in aggiunta ai contributi scientifici del behaviorismo, anche la conoscenza della valenza scientifica connessa al nostro Modello Relazionale: in particolare la conoscenza delle conseguenze prodotte nel Paziente, a livello cerebrale, dalle parole del Medico, quando utilizza le diverse leve comportamentali.

Pensiamo così di poter appagare una precisa e rilevante curiosità dei Medici e speriamo, quindi, di poter agevolare l'utilizzo mirato degli efficaci Comportamenti Relazionali del Modello.

DENTRO LA “BLACK BOX”

Dott. Alan Pampallona

Direttore Generale Fondazione Giancarlo Quarta Onlus

Buon pomeriggio a tutti, prima di entrare nel vivo della ricerca, nel mio intervento ripercorrerò, in sintesi: il percorso che ci ha portato qui, il perché abbiamo avuto la voglia di guardare dentro la *black box*, ovvero nel cervello dei pazienti, e gli obiettivi e i risultati che ci attendevamo dalla ricerca Fiore. Come anticipato dalla dr.ssa Lucia Giudetti Quarta, la Fondazione è Onlus per la ricerca scientifica di particolare interesse sociale. **Ci occupiamo principalmente di cercare di misurare, sotto molteplici punti di vista, la relazione e, segnatamente, gli effetti sul sistema di cura della relazione medico paziente.** Per effetti intendendo innanzitutto la soddisfazione e la salute psicofisica del paziente, per arrivare a quella dei parenti e anche dei medici, perché secondo gli ultimi dati, il *burnout* dei professionisti sanitari è in parte crescente dovuto a fattori relazionali.

Per esempio, collaborando con il Professor Fabrizio Benedetti dell’Università di Torino, abbiamo indagato quali sono gli *outcomes* a livello fisiologico prodotti sul paziente da una buona relazione con il medico. Infine, abbiamo anche aperto un campo di indagine per vedere quali sono gli impatti a livello economico della buona relazione.

Ma, **parafrasando Carver, “di cosa parliamo quando parliamo di Relazione?”** questa domanda sorge dal sospetto, maturato in una lunga esperienza, che quando si parla di relazione **spesso gli interlocutori intendono cose differenti.** Non essendo Carver, ovviamente, non provo nemmeno a rispondere compiutamente, ma il suo libro mi ha rimandato a **un articolo del 1958** che è una pietra miliare della storia della psicologia: **“La natura dell’amore” di Harry Harlow.**

Harlow condusse degli esperimenti su delle povere scimmie, che fortunatamente oggi non sarebbero più possibili, ma che allora hanno avuto una portata rivoluzionaria. Gli esperimenti sono molto complessi, non entro nel dettaglio soffermandomi solamente su alcuni punti salienti. In una parte dell’esperimento, dei cuccioli di macaco venivano separati dalle madri naturali e venivano dati in custodia, se così si può dire, a delle madri surrogate. Queste ultime erano dei pupazzi, ma di due tipi diversi: uno era caldo e morbido perché rivestito di pelliccia, mentre l’altro era duro e freddo perché fatto solo di metallo. C’era inoltre un’altra importante differenza tra i due pupazzi, quello metallico era dotato di un supporto per dispensare cibo, mentre quello morbido non lo aveva. Le osservazioni mostrano che i cuccioli tendevano a stare sempre più spesso con la “mamma” morbida, calda e accogliente, rinunciando a volte anche al cibo. Questo **sembra mostrare che il bisogno di relazione sopravanza quello di nutrizione.**

La stessa cosa succede quando i cuccioli esplorano il territorio accanto a loro. L’esplorazione subisce notevoli cambiamenti a seconda della presenza o meno della madre surrogata nello spazio: quando c’è, i macachi si muovono liberamente, tornando talvolta spaventati verso la madre, ma comunque proseguendo la loro acquisizione di competenze. Se al contrario la “madre” è assente, i piccoli si mostrano impauriti, restano accovacciati e iniziano a dondolare. Che cosa significa tutto questo? Rispondo citando la sintesi dello stesso Harlow: “i dati ottenuti dimostrano che il contatto, il senso di protezione è una variabile di enorme importanza nello sviluppo di risposte affettive, mentre l’allattamento è una variabile di importanza trascurabile. Non c’entra nulla il soddisfacimento della

fame e della sete. Sono altre le variabili in gioco. La vera funzione dell'allattamento è quello di assicurare un contatto continuo e intimo con la madre, allo scopo di garantire sicurezza in momenti di paura o pericolo”.

Siamo nel 1958 e in questi articoli, che tra l'altro sono usciti non solo su riviste scientifiche, ma anche divulgative, viene affermato che **ci sono dei bisogni, che noi chiamiamo Bisogni Relazionali, fondamentali che stanno alla pari o addirittura alla base dei bisogni cosiddetti primari.** Queste osservazioni sono state confermate da studi successivi condotti anche sugli esseri umani, adulti e bambini. Oggi anche le neuroscienze ci vengono in aiuto rispetto a questo.

Quindi, non so di cosa parliamo quando parliamo di relazione, però noi come Fondazione intendiamo qualcosa di fondamentale e non accessorio. A questo proposito, **rispetto all'ambito medico, vorrei uscire dall'equivoco per cui la relazione sarebbe qualcosa che ha a che fare con l'educazione, con l'essere buoni, perché la relazione, invece, è parte integrante del fare buona medicina. La relazione è un atto clinico a tutti gli effetti** e solo una visione ideologica consente di distinguere un atto clinico dai gesti e dalle parole che lo precedono, lo accompagnano e lo seguono.

Noi ci occupiamo in particolare di relazione tra medico e paziente e con ciò intendo che ci occupiamo di quegli aspetti, immateriali, ma con conseguenze molto concrete, che avvengono quando una persona malata, con tutti i suoi bisogni, incontra un medico o un professionista sanitario per risolvere un problema.

Per far questo **utilizziamo un modello di matrice neocomportamentista**, che in seguito approfondirà il dottor Di Ciano. Cosa fa questo Modello? Individua i bisogni relazionali dei pazienti, per esempio il bisogno di protezione, e definisce la tipologia di comportamenti che hanno la massima probabilità di soddisfare tali bisogni.

Perché abbiamo adottato questo Modello? Come ha accennato la dottoressa Giudetti Quarta, innanzitutto, perché lo avevamo in casa, ne conoscevamo l'efficacia formativa e interpretativa dopo molti anni di utilizzo in ambito aziendale. Lo abbiamo quindi adattato alle esigenze del rapporto medico paziente e del contesto clinico, rispetto al quale ci sembrava particolarmente adatto. Infatti, parliamo di situazioni in cui il tempo medio di una visita si aggira intorno ai 9 minuti, quindi ci sembrava inadeguato utilizzare modelli che riguardassero aspetti, per così dire, più del “profondo”.

Il nostro è un modello Stimolo/Risposta ossia focalizzato sugli input e gli output comportamentali, considerando una scatola nera quanto avviene in mezzo, ossia nella mente o meglio nel cervello. **Il modello, mi ripeto, indica la tipologia di comportamenti che ha la massima probabilità di soddisfare i bisogni relazionali del nostro interlocutore. Questi comportamenti sono chiamati Rinforzi.** In altre parole ciò che porta ad un incremento del comportamento positivo del nostro interlocutore è chiamato Rinforzo Positivo.

Senza entrare nel dettaglio, **nel Modello abbiamo individuato 5 tipi di Rinforzo, ma nella ricerca che presentiamo oggi ci siamo soffermati su due: il Rinforzo generico e il Rinforzo differenziale. Il Rinforzo generico indica quei comportamenti che fluidificano e scaldano la situazione sociale mettendo a proprio agio l'interlocutore.** Per esempio, se salutate, sorridendo, ogni giorno il nuovo vicino di casa, con alta probabilità, questi ricambierà e farà prima o poi qualcosa di positivo nei vostri confronti.

Il Rinforzo differenziale indica invece quei comportamenti che valorizzano un aspetto particolare di quanto fatto dal nostro interlocutore. Il vicino di casa, dopo che lo abbiamo salutato

diverse volte con calore, ci viene a trovare portando un dolce fatto in casa. Se noi lo elogiame per la creatività e per la perizia con cui lo ha preparato potremo attenderci una ripetizione di tali comportamenti, con un incremento sia di creatività che di perizia. L'esempio è chiaramente molto semplificato, ma rimanda alla teoria dell'apprendimento mediante i Rinforzi.

Il nostro modello non si interroga sul perché questo accada, abbiamo sempre trattato la testa del paziente come una *black box*, limitandoci alla conoscenza degli effetti dei Rinforzi, cioè la possibilità di attendersi con una determinata probabilità una risposta positiva.

La possibilità offerta dal *neuroimaging* di aprire questa *black box* ci ha molto incuriosito e interessato. Abbiamo quindi contattato il prof. Sambataro per progettare uno studio che provasse a guardare dentro la testa del paziente. Volevamo capire se e come, utilizzando questi due tipi di Rinforzi, si attivassero differenti circuiti cerebrali e se i risultati ottenuti corroborassero o meno il Modello. Non parlo dei risultati dato che saranno presentati ampiamente, volevo invece sottolineare le ragioni per cui abbiamo fatto questa ricerca.

Perché **crediamo che la relazione sia qualcosa di importante e basilare, perciò vorremmo fornire degli strumenti di concreto e immediato utilizzo.** Parlo di concretezza perché il campo della relazione è molto studiato, ma non sempre le applicazioni arrivano a bersaglio.

Al riguardo cito tre articoli importanti e anche abbastanza noti. Il primo è del 1984, di Howard Beckman e altri, e studia delle visite mediche. Gli autori scoprono che mediamente dopo 18 secondi il paziente veniva interrotto nella sua descrizione del motivo per cui era lì e segnalano il rischio che questo comporta. Infatti, il paziente, una volta che è stato interrotto, non riprende il discorso che aveva in mente di fare e quindi possono andare perse informazioni importanti.

15 anni dopo gli autori decidono di ripetere lo stesso studio e scoprono che il tempo medio in cui il paziente parla senza essere interrotto è di 21 secondi. Pertanto i problemi sono sostanzialmente rimasti invariati. Infine, lo studio viene ripetuto ancora nel 2018 e, anche se con delle discriminanti tra il medico di famiglia e lo specialista, viene scoperto che il tempo si è ridotto a 11 secondi.

Al di là del semplice computo, gli autori riflettono sulle possibili cause del problema: c'è la sempre più marcata mancanza di tempo per le visite, c'è la scarsa formazione alla relazione da parte dei medici e anche il *burnout* degli stessi.

Tornando al perché della ricerca Fiore, **noi crediamo nel potere che ha la relazione e io vorrei che i contributi che vengono prodotti non restassero solo sulla carta**, ma entrassero nella pratica medica. Per concludere, cito le parole di Gino Roberto Corazza, già presidente Simi, Società Italiana di Medicina Interna:

“Le parole del medico curano come i farmaci: un rapporto empatico con il paziente riduce di quattro volte il rischio di ricoveri e aumenta del 34-40% la probabilità di tenere sotto controllo ipercolesterolemia, diabete, e rischio cardiovascolare, riducendo il pericolo di complicanze e perfino lo stress generato dagli esami clinici. Ma pochi medici ascoltano davvero i bisogni dei malati: solo il 22% instaura un rapporto empatico con gli assistiti, il tempo medio di una visita non supera i 9 minuti e già dopo 20 secondi il racconto del paziente viene interrotto dalle domande del dottore. Eppure, anche ai medici farebbe bene essere empatici: instaurare relazioni più profonde con i malati riduce le denunce per *malpractice* e soprattutto il rischio di *burnout*”.

Oggi, la presenza a questo Convegno di numerosi medici indica non solo l'auspicio, ma la volontà di cambiare le cose. Grazie.

IL CERVELLO E LA RELAZIONE MEDICO - PAZIENTE

Prof. Fabio Sambataro

Professore Associato di Psichiatria – Università degli Studi di Udine

Sono contento di poter presentare in questa sede la Ricerca Fiore. Io sono uno psichiatra e ho passato gli ultimi 15 anni della mia vita a studiare *neuroimaging* e a integrarlo con la relazione medico paziente, quindi per me questo è stato un progetto molto interessante. Nel mio intervento introdurrò la ricerca che verrà poi presentata dal dottor Olivo.

La relazione medico paziente per gli psichiatri è l'elemento fondante, le nostre visite durano, mediamente, dai 45 ai 50 minuti e il nostro approccio non può che essere diverso da quello proprio delle altre discipline mediche che si confrontano con tempi, strumenti e problematiche diverse.

Vorrei parlare del tema della relazione medico paziente, in primo luogo specificando alcune caratteristiche che contraddistinguono questa relazione rispetto a tutte le altre, per poi dare alcuni cenni sull'organizzazione del cervello, in particolare sui circuiti cerebrali implicati nella relazione sociale. Inoltre, vorrei anche dire qualcosa su ciò che si può studiare con la risonanza magnetica funzionale e su come farlo. Innanzitutto, **la relazione medico paziente è una relazione particolare**, perché si basa sulla malattia, o sulla promozione della salute, a seconda di come si vuole guardarla, ed è per questo **caratterizzata da una asimmetria, perché paziente e medico non sono sullo stesso piano**. Inoltre, subentrano fattori come l'attaccamento, la complementarità stabile tra queste due diverse figure, la condivisione di un obiettivo, l'intimità, alcuni aspetti di ritualizzazione. È pertanto evidente come ci sia una componente professionale, ma anche una componente sociale, di relazione.

Notoriamente, siamo passati in questi anni dall'approccio biomedico, basato su segni – sintomi – trattamento all'approccio biopsicosociale. Come illustra il classico modello di Engel, che prevede che il medico abbia anche conoscenze e competenze di tipo psicosociale, integrando a segni e sintomi anche la percezione che il paziente ne ha, il relativo vissuto a questi associato. Per esempio, nella semeiotica psichiatrica a noi interessa il vissuto dei pazienti e, in qualche modo, la considerazione di che cosa noi avremmo fatto se fossimo stati nel paziente. Questo è il nesso per tematizzare il concetto di empatia di cui parlerò più avanti. Ciò significa anche che il medico deve aiutare il paziente a verbalizzare le sue idee sulla diagnosi e sul trattamento, è fondamentale nella comunicazione ascoltare il paziente e chiedergli qual è la sua idea rispetto alla malattia. **In sintesi, si integra il bisogno di conoscere e comprendere la malattia che era proprio dell'approccio biomedico, con il bisogno del paziente di essere conosciuto e compreso che fa parte dell'approccio biopsicosociale.** Questo porta a strutturare diversi livelli di indagine come, ad esempio, l'esperienza soggettiva, le aspettative, le preoccupazioni da parte del paziente.

Quindi, **ci sono diversi processi che contemporaneamente intercorrono nella relazione medico paziente**, sicuramente delle funzioni di comunicazione, verbale, paraverbale e così via. **Funzioni cognitive**, informazioni che il paziente dà e che il paziente riceve. **Funzioni di regolazione emotiva**, perché chiaramente il medico si confronta con un flusso di emozioni, anche solo dal punto di vista della mimica facciale, che si trasmettono e restituiscono. Quindi il medico con la sua restituzione deve aiutare il paziente a raggiungere una regolazione emotiva, per diminuire lo stress e poter accettare e

affrontare la patologia. Inoltre, **funzioni legate agli aspetti sociali**, come comprendere l'altro in termini di pensieri, di azioni. **Infine il *decision making*, la decisione.**

Tutti questi processi, di ricezione e interpretazione come anche di emissione di un comportamento, sono attivati durante la relazione medico paziente. La decisione è la parte finale dell'imbuto, ma anche gli altri momenti hanno implicazioni in termini di *outcome* di salute. La comunicazione, infatti, ci serve per regolare le emozioni, scambiare le informazioni, gestire l'incertezza e rendere il paziente consapevole, dando così una sorta di *empowerment* al paziente rispetto alla sua salute. Pertanto, pensando al Progetto Fiore, ci siamo chiesti: quali sono i correlati neurali sottostanti la relazione medico paziente?

Passo quindi al secondo punto della mia relazione. Detto in modo molto basilare, il cervello è organizzato in diverse strutture e diversi lobi cerebrali, che possono essere poi ulteriormente suddivisi in numerosi giri, solchi e in tantissime aree cerebrali. Questo modo di inquadrare il cervello guarda la specializzazione cerebrale delle diverse aree, la cosiddetta *brain segregation*, però ognuna di queste aree, pur avendo una sua specializzazione, lavora con le altre aree in una sorta di *brain integration*. Pertanto, quello che si vede nei risultati del Progetto Fiore è un circuito di aree cerebrali che si attivano e non una singola area, perché non c'è una singola area che media uno Stile Relazionale rispetto all'altro.

Ad oggi, noi sappiamo che esistono diversi circuiti cerebrali i quali, a larga scala, interessano varie parti del cervello che funzionano durante diversi compiti. In realtà sono individuabili anche in una situazione di "riposo", il cervello è già organizzato in diversi moduli funzionali che vengono reclutati a seconda dei processi che si verificano. Quindi attraverso la fMRI si vedono, per esempio, i sistemi visivi, uditivi, esecutivi, anche se il soggetto nello scanner non compie nessuna azione.

Ai fini della nostra discussione, **per contestualizzare il Progetto Fiore, possiamo dire che quello che viene chiamato "il cervello sociale" comprende diverse regioni**, come mostra per esempio il modello di Adolphs, **in cui almeno quattro *network* interagiscono tra loro** e mediano con la loro funzione l'attività di tale cervello sociale. Abbiamo l'**amigdala *network*** che è un sistema limbico, quindi deputato al processamento delle emozioni, all'umore e alla salienza emotiva, a diversi livelli, degli stimoli. Poi, un ***network* di mentalizzazione**, approfondirò in seguito la teoria della mente, che riguarda la capacità di mettersi nella prospettiva degli altri. Infine, il ***network* dell'empatia** e anche il ***network mirror***, dei neuroni specchio studiati dal professor Rizzolatti, che ci dà il processamento automatico degli atti motori.

La Teoria della Mente riguarda la capacità di intuire i comportamenti e le intenzioni della persona che si ha di fronte. Non è però la capacità di sentire nello stesso modo, cioè io capisco cosa l'altro sente e pensa, ma non vivo la sua stessa sensazione. Questo è particolarmente importante nella relazione medico paziente, perché quello che noi cerchiamo non è il vivere la stessa sensazione del paziente, dato che se per esempio il chirurgo visse l'umore deflesso, l'ansia del paziente e così via, chiaramente non potrebbe aiutarlo. Per noi è importante che il medico capisca quali sono le implicazioni funzionali che la malattia ha nella vita di tutti i giorni e quali sono le connesse implicazioni emozionali per il paziente.

La Teoria della Mente è radicata in un paradigma centrale anche nel contesto del neurosviluppo, poiché i bambini acquisiscono la capacità di immedesimarsi nell'altra prospettiva intorno ai 5 anni di età. Questa capacità si associa a un *network*, a un circuito cerebrale ben preciso, caratterizzato da

diverse regioni: la Giunzione Temporo Parietale, che è la porzione posteriore del Solco Temporale, e la Corteccia Media Prefrontale. Tali regioni sono importanti per capire le intenzioni che stanno dietro un particolare comportamento, così come quando si cerca di interpretare il pensiero di un'altra persona. Tra queste due situazioni la differenza riguarda la corteccia, in particolare l'Area Premotoria, perché nel comportamento, a differenza che nel pensiero, c'è un'azione.

Su questo punto ritengo opportuno fare una precisazione riguardo ai neuroni specchio. La Teoria della Mente è diversa dal sistema dei neuroni a specchio perché nella prima c'è uno sforzo attivo di capire cosa sta facendo l'altro, qual è il significato delle sue azioni; mentre nella seconda, noi vediamo una componente motoria, un atto motorio, vedendo il quale, nella Corteccia Premotoria si attivano gli stessi neuroni che si attiverrebbero se il soggetto che vede il movimento lo eseguisse in prima persona. Pertanto noi comprendiamo l'atto, ma non l'intenzione che sta dietro di esso. Quindi, la Teoria della Mente e i neuroni specchio sono due sistemi diversi ed entrambi vengono reclutati durante una relazione. Delle Aree che ho citato, il solco temporale superiore è importante nelle interazioni sociali sia dal punto di vista dei comportamenti, sia dell'intenzionalità.

Per capire come lavora il nostro cervello, e come risponde dinamicamente agli stimoli, faccio riferimento a uno studio molto interessante, che rappresenta un paradigma usato per studiare le relazioni sociali. L'interazione è costituita da un videogioco che si chiama *cyberball* in cui ci sono due personaggi stilizzati che si passano la palla tra loro e c'è una mano che il soggetto sperimentale riferisce a se stesso. Nel gioco si determinano due situazioni: una di inclusione sociale in cui la mano viene coinvolta nel gioco e una di esclusione in cui i personaggi si passano la palla solo tra di loro. Questa dinamica di inclusione / esclusione è stata realizzata per studiare come avrebbe risposto il *network* di mentalizzazione. Si è riscontrato che durante la situazione di inclusione sociale si abbassa la connettività del *network* rispetto alla situazione di esclusione. Quindi, abbiamo sì un *network* strutturato, ma vediamo anche come la relazione sia in grado di modulare la connettività tra le diverse regioni.

Altri studi hanno mostrato come l'impatto che l'interazione sociale puntuale ha sul cambiamento di connettività è condizionato dalla rete sociale complessiva della persona. Si è visto che più grande e solida è la matrice di connessioni sociali, maggiore è la stabilità della persona e quindi l'effetto dell'esclusione sociale è minore.

Citavo questi Studi per sottolineare che **la relazione e i fattori ambientali agiscono come modulatori sul *network* della Teoria della Mente e di questo bisogna tenere conto nella relazione medico paziente.**

Brevemente, per quanto riguarda il *network* dell'empatia, possiamo individuare tre componenti: cognitiva, emotiva e motoria. Quella che a noi interessa particolarmente è l'empatia cognitiva, cioè la comprensione di che cosa pensa e di che cosa sente il paziente. Ritornando ai neuroni a specchio e al meccanismo di emulazione, cito uno Studio che ha confrontato, attraverso la pupillometria, le dilatazioni delle pupille oculari quando un soggetto guarda un'emozione sul viso di un altro. Si è riscontrato che la pupilla di chi guarda tende a dilatarsi tanto quanto la pupilla di chi sta vivendo ed esprimendo l'emozione. Quindi non solo gli atti motori, ma anche le emozioni possono regolare il nostro corpo attraverso il sistema *mirror*, come mostra un articolo di Harrison del 2006. Ancora, la stessa cosa accade anche in uno Studio che riguarda il dolore condotto da Singer e pubblicato nel 2004: c'è un circuito che si attiva non solo quando proviamo dolore, ma anche quando

lo vediamo, sempre attraverso un meccanismo *mirror*. Lo Studio ha mostrato come la cosiddetta *pain matrix* fosse attiva sia quando il dolore era provato, sia quando era guardato. In particolare, tanto più alta era l'empatia del soggetto che osservava, tanto più alta risultava l'attivazione delle regioni in esame.

Rispetto al *network* dell'empatia, sono stati fatti alcuni studi sui medici e si è riscontrato che, in realtà, questo *network* nel medico si attiva poco e che, più il medico è un professionista di lungo corso, meno si attiva. Chiaramente in questo c'è un risvolto di utilità, ma la desensibilizzazione è un aspetto problematico, reso ancor più acuto dai dati che mostrano come questa cominci a determinarsi precocemente nel corso della formazione del medico e non solo dopo molta esperienza.

L'ultimo aspetto di cui vorrei discutere è **il sistema della ricompensa sociale**. Questo *network* riguarda principalmente i Gangli della Base e la Corteccia Medio Prefrontale ed è connesso alla valutazione. **Nel nostro contesto è molto importante perché il medico dà frequentemente suggerimenti e indicazioni che vengono valutati dal paziente. Il consiglio del medico, che ha un peso specifico difficilmente eguagliabile,** viene innanzitutto valutato dalla Corteccia Prefrontale, che ne stabilisce il valore; il suo peso viene poi bilanciato nel contesto dello Striato e infine, eventualmente, viene implementato.

Un paio di Studi, condotti con la risonanza magnetica funzionale, ci fanno capire di più. Nel primo, pubblicato da Biele nel 2011, delle persone vedevano degli abiti ed esprimevano un giudizio di gusto. Poi, una volta all'interno dello scanner, subito prima di guardare un abito, vedevano un vip esperto di moda che indossava quel particolare abito. Si è visto che con il tempo il giudizio cambiava. Lo Studio, infatti, evidenzia che quando il soggetto vede confermato il proprio parere dall'esperto, nel cervello la risposta dello striato aumenta tantissimo. Quindi, ciò significa che una visione condivisa determina un rinforzo in termini di ricompensa sociale che è determinante per portare avanti un particolare comportamento. È stato inoltre notato che anche il Sistema Limbico, associato alla memoria, si attivava di più. Pertanto il consiglio dell'esperto era in grado di influenzare sia la capacità di scegliere, sia la capacità di memorizzare.

Nell'altro Studio, del 2008, si indagava il livello di apprendimento a partire dalla messa in atto di alcuni comportamenti che determinavano, o meno, una perdita. L'aspetto interessante è che se la perdita avveniva sulla base di un parere dato da un esperto, l'effetto di apprendimento dall'errore era sostanzialmente annullato. Quindi **la componente di ricompensa sociale, mediata dalle strutture dello Striato, è in grado di incidere sulle decisioni che il soggetto prende e di modificare l'apprendimento, potenziandolo o limitandolo.**

Concludendo, come sappiamo **la relazione medico paziente è molto complessa dal punto di vista psicologico. Dal punto di vista neurale è caratterizzata da tutte queste regioni cerebrali, che lavorano insieme e in parallelo:** dai diversi circuiti cerebrali tra cui quelli della Teoria della Mente, dell'Empatia, del Sistema Limbico. Noi studiamo tutto questo con dei modelli semplificati, isolando le componenti, ma c'è interazione tra di loro, come abbiamo appena visto parlando della ricompensa sociale e del peso che può avere nella scelta del paziente. **Inoltre, ci sono anche fattori ambientali e individuali che incidono, per cui la scelta di un particolare stile relazionale è da fare con attenzione, perché non c'è uno stile perfetto per tutte le situazioni e bisogna saperne utilizzare diversi per una relazione medico paziente di qualità.**

IL MODELLO RELAZIONALE IPPOCRATES E GLI STILI RELAZIONALI F.I.O.R.E.

Dott. Andrea Di Ciano

Coordinatore Ricerche Scientifiche, Ricercatore – Fondazione Giancarlo Quarta Onlus

Le situazioni sperimentali e gli stimoli utilizzati nella Ricerca Fiore sono basati sul Modello Relazionale Ippocrates, che la Fondazione ha sviluppato per favorire i medici e i professionisti sanitari nell'interpretazione, gestione e potenziamento dei comportamenti relazionali.

Si parla spesso di migliorare la qualità del rapporto medico paziente, ma forse non è sempre chiaro che cosa questo concretamente significhi, pertanto prima di presentare **il Modello**, vorrei brevemente richiamare le sue **tre logiche di riferimento**.

La Qualità: pensando a beni di consumo, tecnologia, ma anche a libri, ci sono molti livelli qualitativi, c'è una grande differenza tra l'ultimo romanzo da ombrellone e Gustave Flaubert. Tuttavia, se si considerano tutti gli elementi in una sola gamma, tale gamma diventa quasi infinita. Allora diventa problematico stabilire un'unità di misura e dire con oggettività che cosa è di qualità e che cosa non lo è, perché c'è sempre, o quasi, qualcosa di meglio di quello che stiamo considerando. Pertanto, quando possiamo dire di essere di fronte alla qualità?

La risposta adottata è che la qualità sta nella corrispondenza alle attese. Per i prodotti, ad esempio, è mantenere la loro promessa di vendita. Se la rispettano allora sono prodotti di qualità. Poi certamente ci sono varie scale di qualità, ma se siamo di fronte a questa corrispondenza siamo in grado di parlare di qualità con un criterio "oggettivo".

La seconda logica è **la Complessità:** riguarda le conseguenze delle azioni e delle interazioni. Un sistema complesso è fatto di dipendenze, ma anche di interdipendenze, di effetti retroattivi e di amplificazione, difficili da prevedere e controllare. Pertanto, al suo interno non è possibile pensare in modo deterministico, in termini di causalità lineare, ma occorre farlo in termini di equilibrio, di proprietà emergenti e di auto-organizzazione.

Infine, **il Comportamentismo:** le sue radici teoriche sono ben note, in questo specifico contesto e per la rielaborazione operata dalla Fondazione, riguarda il controllo delle proprie modalità di interazione e l'influenza su quelle altrui. Ognuno di noi ha delle inclinazioni, per esempio, ad agire in un modo invece che in un altro, o ha un certo atteggiamento verso idee, cose o persone, ma esercitando il controllo, può agire diversamente da come avrebbe fatto in prima istanza.

Come è possibile **tradurre questi concetti nell'ambito dei rapporti di cura?** In tale contesto **la Qualità** riguarda la corrispondenza ai Bisogni Relazionali del paziente, dei suoi familiari e degli altri soggetti del rapporto.

La Complessità inerisce l'interazione tra più attori, con i rispettivi portati emotivi, gli aspetti tecnici, organizzativi, ambientali e così via. Nel rapporto tra gli interlocutori è necessario tenere conto di tali interazioni per poter raggiungere i risultati desiderati.

Pertanto, da ciò segue che **il Controllo comportamentale** riguarda le azioni e le argomentazioni utilizzate per corrispondere ai Bisogni e ottenere le conseguenze attese.

In sintesi, il Modello Ippocrates permette al medico di identificare i diversi Bisogni del paziente e, attraverso l'utilizzo di precisi comportamenti, i Rinforzi Positivi, di sapere cosa fare per soddisfarli. Al contempo, offre al medico anche gli strumenti per soddisfare la propria esigenza che i pazienti si

comportino a loro volta in un determinato modo, facendo ciò che serve per condurre in modo ottimale il percorso di cura.

Il Modello Relazionale Ippocrates, individua 5 grandi categorie di Bisogni Relazionali e indica, per ciascuna, lo stile relazionale che ha la massima probabilità di efficacia, ossia di soddisfare in modo diretto il corrispondente Bisogno.

Il primo Bisogno del paziente è la **Comprensione (razionale)**: capire chiaramente la propria situazione clinica e superare dubbi e paure a questa relativi.

Il connesso **Rinforzo di Razionalità** è deputato innanzitutto a fornire informazioni; quindi a illustrare vantaggi e svantaggi, per esempio di un trattamento terapeutico o di un intervento chirurgico; infine anche a fornire approfondimenti sulla diagnosi, sulle terapie, sulle statistiche e quant'altro. Il corretto utilizzo di questa modalità relazionale da parte del medico prevede sempre la verifica dell'effettivo livello di comprensione del paziente, così che questi il paziente possa essere davvero consapevole della propria situazione, rassicurato rispetto a paure infondate, ma anche conscio di eventuali rischi concreti. Pertanto, per il medico è lecito attendersi che il paziente si comporterà in modo conseguente al grado di consapevolezza raggiunto.

Futuro: è un bisogno tanto forte quanto, a volte, impossibile. In una situazione di malattia spesso il futuro è inevitabilmente indefinito, pertanto il paziente ha bisogno di avere garanzie sul percorso di cura e sul rapporto con il medico.

Il **Rinforzo**, detto **di Continuità**, consente innanzitutto di prospettare, per quanto possibile, il percorso di cura, con i relativi passaggi e gli altri eventuali attori, evitando che il paziente si senta sperduto nella nuova situazione. Inoltre il medico può preparare il paziente rispetto a quello che, probabilmente, accadrà nel corso del tempo, garantendo la propria assistenza e pattuendo le condizioni di prosecuzione del rapporto. Ad esempio l'impegno del medico a fronte di un reciproco impegno del paziente, come l'assistenza telefonica in caso di specifici problemi, ma non per qualunque banale evenienza. In questo modo il paziente avrà meno preoccupazioni e più fiducia nel rapporto. La fiducia, chiaramente, ha anche una componente immediata, quasi istintiva, legata al contatto con l'altra persona. Tuttavia, dal punto di vista razionale e operativo, nulla è più efficace per generare fiducia del mantenere gli impegni assunti ed è ben noto quanto la dimensione dell'affidamento sia importante nei rapporti di cura.

Privato: è il bisogno di sentirsi compresi emotivamente e di avvertire un clima relazionale positivo.

Il **Rinforzo di Influenzamento** permette di rapportarsi e gestire la sfera emotiva del paziente, connessa anche con la sua vita privata nei suoi aspetti affettivi, sociali e professionali. Il medico può offrire, per esempio, incoraggiamento in un momento di sconforto, può esprimere vicinanza emotiva e calore interpersonale. Può inoltre dare un aiuto concreto, magari per aspetti logistici, come orari, prenotazioni, necessità di sincronizzare interventi di professionalità diverse. L'Influenzamento è tecnicamente definito un "Rinforzo generico", perché fa sì che l'interlocutore generi comportamenti favorevoli nuovi, ma non prevedibili nei loro tempi e modalità. Al contempo, l'Influenzamento è un Rinforzo trasversale, spendibile in tutte le occasioni quando è importante generare reciprocità positiva. In generale, se il paziente è tranquillo e si sente a proprio agio, tutto il resto risulta facilitato. Inoltre, la gestione dell'emotività del paziente offre anche un beneficio molto preciso, come la possibilità di superare l'ansia che, per esempio, incide negativamente sulla capacità di recepire le spiegazioni, di cui parlavo prima, o di prendere decisioni opportune.

Il quarto Bisogno del paziente è l'**Attenzione**: l'esigenza del malato di sentirsi considerato come persona e non solo come portatore di una patologia.

Il **Rinforzo di Valorizzazione** permette di: mostrare riconoscimento per lo specifico individuo, a partire dal chiamarlo per nome; attraverso l'ascolto attivo, manifestare al paziente, se autentica, l'adesione alle sue posizioni, utilizzando osservazioni e valori da questi espressi. Per esempio, la valutazione che il paziente fa di un trattamento rispetto a un altro o di un'opzione conservativa rispetto a una più invasiva in funzione delle sue preferenze e convinzioni. Mediante questo tipo di Rinforzo, il medico può verificare il suo grado di accordo con il paziente e, viceversa, il reale consenso di quest'ultimo rispetto alle proprie posizioni, affinché si instauri un'autentica alleanza terapeutica. Infine, apprezzando in modo circostanziato i positivi comportamenti messi in atto dal paziente, per esempio in termini di *compliance* rispetto alle indicazioni ricevute, oppure di energia e motivazione nell'affrontare un momento di difficoltà, il medico può attendersi con tutta probabilità che il paziente ripeta tali comportamenti, funzionali al buon andamento del percorso di cura.

Ultimo punto, la **Decisione**: riguarda il Bisogno del paziente di sapere che cosa fare e come agire

Il **Rinforzo** connesso, detto **di Realizzazione**, è finalizzato a presentare indicazioni, suggerimenti e soluzioni relative ai vari problemi che si presentano. Attraverso questo Rinforzo si possono proporre istruzioni per seguire una terapia, oppure richieste di cambiamento e consigli su azioni da intraprendere, evitando che il paziente si senta disorientato e non in grado di decidere. Utilizzando il Rinforzo di Realizzazione in combinazione con tutti gli altri Rinforzi è possibile, non solo indicare la decisione più opportuna, ma anche guidare il paziente a mettere concretamente in atto la decisione superando dubbi, ansia e resistenze.

Pertanto, l'utilizzo ottimale delle leve offerte dai Rinforzi consente al medico di ottenere comportamenti positivi nuovi, di far ripetere al paziente i comportamenti positivi già adottati e di formulare in maniera efficace la richiesta di modifica dei comportamenti non funzionali.

Passando allo specifico del **Progetto Fiore**, come già chiarito dal dott. Pampallona, nello Studio **sono state testate due dimensioni del Modello, Influenzamento e Valorizzazione**. Il loro significato più ampio è stato delimitato utilizzando concetti quanto più possibile chiari, univoci e facili da rendere operativi in situazioni concrete.

L'Influenzamento è stato inteso come "incoraggiamento e aiuto concreto", dove per "aiuto concreto" si intende un'azione liberale, non dovuta né scontata.

La Valorizzazione è stata intesa come "riconoscimento personale e apprezzamento dei comportamenti messi in atto dal soggetto".

Una volta realizzata questa "riduzione" sperimentale, sono state definite le situazioni e formulati i testi degli stimoli da sottoporre ai soggetti durante la fMRI. Infine, i testi sono stati illustrati graficamente con delle vignette, in modo da produrre delle situazioni animate. I materiali sono stati quindi sottoposti a una procedura di validazione per verificarne la comprensibilità, l'accuratezza rispetto ai concetti da esprimere e l'omogeneità, in modo da evitare possibili fattori di distorsione dei dati.

Le vignette realizzate erano in bianco e nero e, in ognuna di esse, c'era un personaggio con i capelli colorati di grigio che era portatore di un bisogno. I soggetti in risonanza guardavano le interazioni sociali rappresentate nelle vignette con un visore elettronico e veniva richiesto loro di immedesimarsi nel personaggio con i capelli grigi che, di volta in volta, in risposta al suo bisogno riceveva un certo

comportamento dall'interlocutore: un aiuto, o un incoraggiamento, oppure un apprezzamento, o un riconoscimento personale.

Le vignette erano in doppia copia, perché ciascuno dei due Stili Relazionali era comparato con una risposta Neutra data nella stessa situazione. Pertanto i soggetti vedevano la stessa situazione due volte, una in cui il personaggio con i capelli grigi riceveva il Rinforzo opportuno rispetto al suo bisogno e un'altra in cui riceveva un comportamento Neutro. Le situazioni di Valorizzazione, Influenzamento e quelle Neutre erano alternate tra loro in maniera casuale, ma la sequenza complessiva rimaneva identica per tutti i soggetti sperimentali.

Per fare un esempio concreto, in una vignetta una paziente si reca dalla propria dietologa per dirle che, con impegno e fatica, ha seguito alla lettera il piano alimentare riuscendo a perdere 2kg. In questa situazione la signora ha bisogno di ricevere un *feed back* positivo che riconosca lo sforzo fatto e i suoi meriti, pertanto il contesto è di Valorizzazione.

I soggetti, come anticipato, vedevano due possibili conclusioni della vignetta, con due interazioni diverse: una in cui la dietologa utilizzava il Rinforzo Positivo dicendo alla paziente che apprezzava il suo impegno e la sua scrupolosità; un'altra in cui, con un comportamento Neutro, la dietologa diceva che se la signora avesse interrotto la dieta avrebbe perso i risultati raggiunti.

Per concludere, **dopo numerose applicazioni del Modello Ippocrates, nelle quali abbiamo riscontrato l'efficacia dei Rinforzi nel produrre gli effetti desiderati su chi li riceveva, con il Progetto Fiore abbiamo, letteralmente, guardato cosa succede nel cervello di chi riceve un Rinforzo.**

Lo scopo della ricerca era indagare se i concetti e le argomentazioni di provata validità psicologica e comportamentale, avessero dei correlati neurali chiaramente identificabili. L'auspicio era di verificare che i Rinforzi Positivi avessero correlati differenti rispetto agli stimoli Neutri e che Influenzamento e Valorizzazione avessero correlati diversi tra loro. I risultati, presentati nella relazione del dottor Olivo, sono stati validi e soddisfacenti.

CORRELATI NEURALI DEL COMPORTAMENTO PROSOCIALE E DEL RINFORZO POSITIVO: RISULTATI DI UNO STUDIO DI RISONANZA MAGNETICA FUNZIONALE

Dott. Daniele Olivo

Medico, Ricercatore – Università degli Studi di Udine

Innanzitutto volevo ringraziare tutti i presenti e la Fondazione Quarta per questa opportunità. Molti contenuti sono già stati toccati, io approfondirò alcuni dettagli tecnici, in particolare la metodologia del *neuroimaging*, e mi soffermerò sui risultati dell'esperimento.

Più nel dettaglio, parlerò: del *neuroimaging*, dei suoi obiettivi e dei motivi per farvi ricorso; del *task* Fiore che abbiamo realizzato; dell'analisi delle immagini della risonanza e delle risposte comportamentali; dei risultati finali.

Il *neuroimaging* è una tecnica piuttosto recente, in precedenza l'approccio era fondato sull'individuazione della lesione cerebrale e, quindi, sull'inferenza delle funzioni cerebrali in condizioni di normalità. Di conseguenza, si era andato consolidando un modello che sottolineava la segregazione delle aree cerebrali, tuttora valido, ma comunque non sufficiente per spiegare le emergenti complessità che osserviamo. Quindi, con il *neuroimaging* possiamo sia studiare le funzioni cerebrali in soggetti sani, sia studiare delle patologie che non mostrano alterazioni macroscopiche.

Nello Studio Fiore abbiamo indagato quali siano gli effetti neurali sul destinatario di un particolare Stile Relazionale, cioè di un comportamento specifico. Quindi, abbiamo identificato i correlati neurali che sottostanno ai due Stili, la Valorizzazione, intesa come manifestazione di accordo, apprezzamento e riconoscimento personale, e l'Influenzamento, inteso come l'espressione di sentimenti, emozioni e aiuti concreti.

Il *task*, cioè il compito che viene richiesto al soggetto che è all'interno dello scanner, comprende sia degli stimoli verbali, sia degli stimoli visivi. Si tratta di stimoli complessi, in cui andiamo a semplificare il costrutto della relazione medico paziente, eliminando molti dei fattori condizionanti e confondenti. Pertanto abbiamo ricreato un modello di comunicazione "puro" tra due individui, rispetto al quale al soggetto nello scanner veniva richiesto di immedesimarsi in uno dei due. Nel caso specifico l'identificazione riguardava l'individuo che era portatore di un bisogno nella situazione e che riceveva dall'interlocutore una risposta di Valorizzazione, Influenzamento o Neutra. Quindi il soggetto vedeva rappresentata una serie di situazioni in cui il testo esplicativo veniva seguito da delle figure che lo illustravano. Alla fine della presentazione di queste vignette veniva inoltre richiesto di esprimere una preferenza emotiva, cioè come il soggetto si era sentito in funzione dello Stile Relazionale adottato: se era felice, indifferente oppure triste.

In questo paradigma erano previste due condizioni: una di *task*, in cui veniva introdotto uno dei due Stili Relazionali, e una condizione di *controllo*, che era sovrapponibile a quella di *task*, ma differiva nell'ultima parte della presentazione in cui veniva omissa lo Stile Comportamentale in favore di un'interazione di tipo Neutro.

Per quanto riguarda la struttura del *task* è importante sottolineare come questa debba essere sincronizzata con i tempi di acquisizione dello scanner della macchina. Il tempo medio di durata per

sessione era di 11-12 minuti e abbiamo fatto 3 sessioni per ogni soggetto. Il *task* era di tipo pseudorandomizzato, cioè i singoli *trial* venivano presentati al soggetto in maniera casuale, in modo da limitare al massimo il fenomeno dell'apprendimento. Tuttavia la sequenza rimaneva invariata tra i vari partecipanti allo Studio e questo ci permetteva poi di fare delle analisi di gruppo. Il *task* è stato creato con il *software E-Prime*, che permette la generazione degli stimoli di risonanza magnetica funzionale. Quindi, ricapitolando, per ognuna delle 3 sessioni avevamo 10 *trials* in cui venivano presentate le sequenze di testo e immagini con Valorizzazione, 10 con Influenzamento e 10 di Controllo per un totale di 30 *trials*. Il campione è costituito da 31 soggetti, sani, maschi e femmine, selezionati in base ad alcuni criteri di esclusione riguardanti le capacità cognitive e i tratti di personalità.

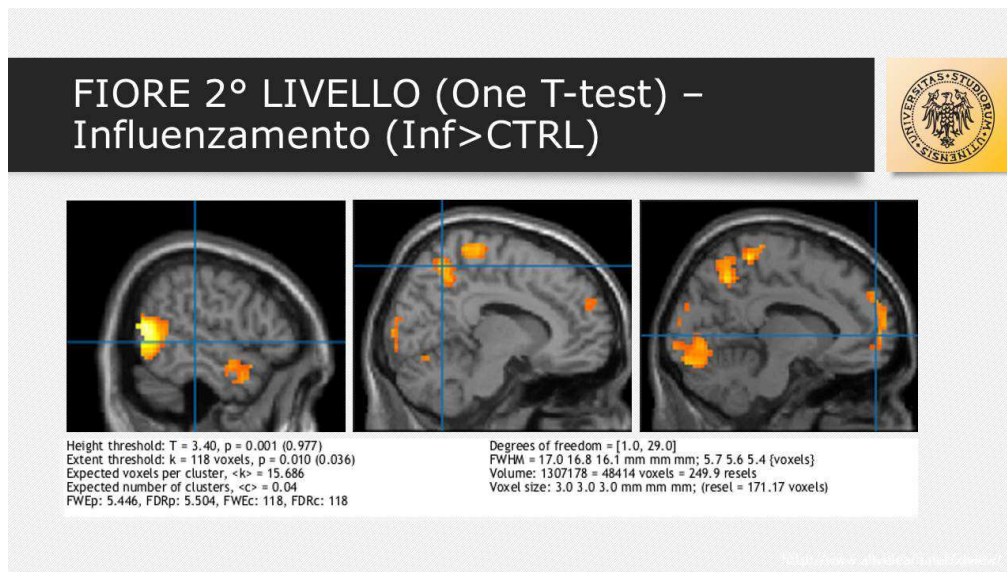
La struttura dell'analisi che abbiamo effettuato prevedeva un'analisi di primo livello, cioè un'analisi condotta per ogni singolo soggetto, e un'analisi di secondo livello, che è un'analisi di gruppo in cui si fanno delle inferenze sulla popolazione in esame. Alla fine abbiamo studiato anche i risultati comportamentali e le correlazioni tra le attivazioni e le risposte fornite dai soggetti.

Prima di poter condurre queste analisi sui dati di risonanza magnetica funzionale è stato necessario preparare i dati. Che cosa significa? Innanzitutto vanno ispezionate tutte le scansioni per individuare eventuali artefatti di acquisizioni, lesioni o varianti anatomiche dei singoli soggetti che potrebbero inficiare i risultati. Una volta esclusi questi problemi i dati possono essere preprocessati, ovvero resi statisticamente analizzabili. La fase di preprocessing consiste nel ri-orientamento delle immagini, riallineamento e normalizzazione. Le immagini vengono così ricondotte a uno spazio standard, vengono coregistrate con le immagini strutturali e questo permette: sia di poter confrontare cervelli di persone diverse, che ovviamente hanno dimensioni diverse; sia di ricondurre facilmente un effetto che è visibile sulle immagini funzionali a quelle che sono le immagini strutturali, che hanno una migliore definizione anatomica.

Con un altro *software* abbiamo costruito una *design matrix*, un modello in cui abbiamo inserito le immagini funzionali acquisite, tutti i vari *onset* di presentazione degli stimoli e i regressori del movimento. In questo modo abbiamo potuto tarare il "rumore" nella misurazione.

Come anticipato, in una prima fase abbiamo considerato i risultati delle analisi di primo livello, cioè delle attivazioni dei singoli soggetti. A questo livello non è possibile fare confronti e inferenze di popolazione. Pertanto **la domanda di ricerca riguarda quali sono le aree cerebrali che si attivano di più passando dalla condizione di controllo a quella di task. Infatti, la tecnica *Bold* della risonanza magnetica funzionale permette soltanto di stimare delle differenze di attivazione, non permette di valutare attivazioni in senso assoluto.** Le analisi di secondo livello riguardano, invece, le attivazioni a livello di gruppo.

Cominciando dall'Influenzamento, se guardiamo i risultati dell'Influenzamento rispetto allo stimolo Neutro, che fornisce il *baseline*, si riscontrano attivazioni: del Solco Temporale Superiore, della parte posteriore del Giro Temporale Medio, di parte della Corteccia Visiva; della parte anteriore del Giro Temporale Medio; del Precuneo; delle Aree Somatomotorie e, molto importante, l'attivazione della Corteccia Medio Prefrontale.



Se confrontiamo queste evidenze con le aree che la Letteratura ci dice essere implicate nella *network* della Teoria della Mente, in particolar modo: Corteccia Media Prefrontale, Precuneo, Giunzione Temporo Parietale, Polo Temporale, Solco Temporale, Giro Temporale Superiore, notiamo come ci sia un'ampia sovrapposibilità.

Entrando un po' più nello specifico di queste aree e delle funzioni che possono supplire, la parte posteriore del Solco Temporale Superiore e la parte posteriore del Giro Temporale Medio vengono definite come Regioni Associative Eteromodali, ciò significa che **integrano diversi stimoli sensoriali che provengono da canali sensoriali diversi**. Sono, quindi, regioni che processano informazioni complesse di alto livello e, **in particolare nel nostro contesto, gli stimoli visivi di tipo sociale**. Secondo alcuni autori la parte posteriore del solco temporale superiore risponde in maniera preferenziale al processamento implicito, automatico, degli stimoli sociali, mentre la parte posteriore del giro temporale medio è preposta a quello esplicito. Il *task* Fiore non è stato costruito per distinguere la preferenza di attivazione di queste due Aree, tuttavia noi riscontriamo una compartecipazione di entrambe.

Come già spiegava il Professor Sambataro, la stessa regione cerebrale può fare diverse cose, c'è una grande complessità in termini di differenti funzioni, da quelle, diciamo, più semplici a quelle più complesse. Parlando della **Corteccia Medio Prefrontale** è importante sottolineare la sua **importanza nella mentalizzazione, ovvero nel riconoscimento degli stati mentali e delle intenzioni altrui**. Essa è tuttavia implicata in molti processi cognitivi, in particolare **nel recupero delle informazioni, nella memoria episodica, ma anche in processi di tipo affettivo, come nell'attribuzione del sé e nel Sistema della Ricompensa**.

C'è anche un'interessante analogia delle attivazioni che abbiamo riscontrato con un particolare *network* chiamato DMN, *default mode network*, che è sostanzialmente attivo durante la condizione di riposo e che si vede deattivarsi nel momento in cui il soggetto viene ingaggiato in un compito cognitivo. Tuttavia diverse aree di questo DMN si attivano in maniera preferenziale nei compiti di

social cognition. In particolare il Precuneo e la Corteccia Media Prefrontale, aree osservate anche nello Studio Fiore.

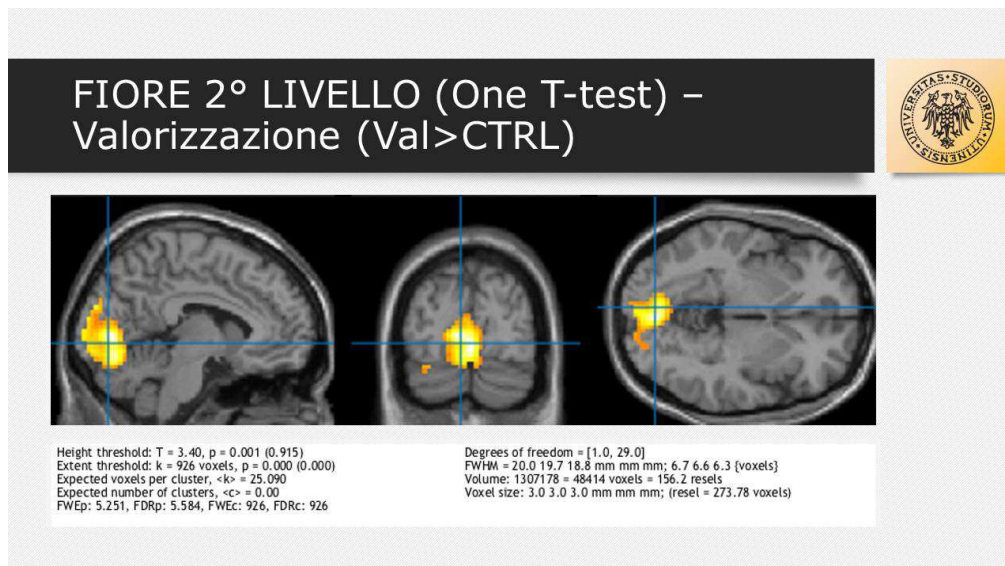
Come, di nuovo, già illustrato dal Prof. Sambataro, **rispetto all'Influenzamento è necessario parlare dell'empatia oltre che della Teoria della Mente**. Sappiamo che, come esseri umani, siamo creature sociali e alla base del nostro Comportamento Prosociale c'è l'empatia. **A questa vengono ascritte la comprensione emotiva dell'altro, la capacità di cambiare prospettiva, mettendosi nei panni altrui, e l'eventuale conseguente comportamento prosociale.**

Sono stati individuati tre network che caratterizzano l'empatia. A livello più basso di complessità possiamo collocare **il sistema dei neuroni specchio**, che si localizzano principalmente in tre stazioni: la parte inferiore del lobo parietale, la parte posteriore del giro frontale inferiore e la parte posteriore dell'area premotoria. Poi individuiamo **il Sistema Limbico** che è costituito dall'amigdala, dalla corteccia cingolata anteriore, dall'insula e dallo striato ventrale. Infine, **il network della Teoria della Mente**, a cui ho accennato prima, che si caratterizza per la partecipazione della Corteccia Medio Prefrontale, del Precuneo, della parte posteriore della Corteccia Cingolata, della TPJ - Giunzione Temporo Parietale, della parte posteriore del Solco Temporale Superiore, del Giro Temporale Superiore, del Giro Temporale Medio e del Temporal Pole.

Possiamo così individuare tre subcomponenti alla base dell'empatia: la componente motoria che si rifà al network dei neuroni specchio, importante per la comprensione dell'azione motoria dell'altro, fondamentale nella mimica e per la possibilità dell'imitazione; **la subcomponente emotiva ascrivibile al network del sistema limbico, importante per la risonanza emotiva e la congruenza emotiva con un soggetto altro da sé.** Infine, la componente cognitiva, relativa al **network della Teoria della Mente**, che ci permette di **capire lo stato emotivo altrui**, di coglierne i pensieri e le intenzioni. Quest'ultimo quindi è un livello, per così dire, più cognitivo che affettivo.

In sintesi lo studio ha rilevato che l'Influenzamento attiva maggiormente le aree connesse con l'empatia e con la "teoria della mente", cioè con le capacità pro-sociali dell'essere umano di comprendere le emozioni altrui e di "mettersi nei panni" degli altri, aumentando la probabilità di generare una reciprocità positiva.

Passando al Rinforzo di Valorizzazione, rispetto alla situazione di controllo, si osserva una marcata attivazione delle Cortecce Visive Primarie e Secondarie.



Questo è un risultato che, in prima battuta, ci ha stupito, perché la condizione di *task* e quella di *controllo* non presentano una differenza di complessità visiva degli stimoli presentati. Pertanto, anche sulla base della Letteratura esistente sull'argomento, abbiamo concluso che **l'attivazione delle Cortece Visive è dovuta alla rappresentazione dello stimolo e alla ricompensa connessa**. Infatti la ricompensa, come alcuni autori hanno mostrato, viene preferenzialmente computata a livello di Cortece Sensoriali, che si attivano in seguito alla ricompensa stessa.

In vari Studi viene, infatti, osservato come **le cortece sensoriali non rispondano solo in modo passivo quando il soggetto recepisce uno stimolo sensoriale, ma si attivino anche in conseguenza di un rinforzo personale. Mediante tale attivazione viene ri-rappresentato lo stimolo, con la connessa ricompensa. Questo sembra essere molto importante per il consolidamento della memoria e quindi dell'apprendimento, con il conseguente aumento della probabilità di ripetere il comportamento che ha portato al raggiungimento della ricompensa.**

Parlando di ricompensa, è importante sottolineare come **nella situazione dello Studio Fiore siamo di fronte a un meccanismo di *vicarious reward*, che si ha quando noi osserviamo qualcun altro che riceve un premio o una gratificazione**. Nelle forme di gratificazione personale diretta, invece, si osserva un'attivazione preferenziale dello Striato Ventrale, del Nucleo Accumbens.

Oltre a quello con i rispettivi stimoli Neutri, abbiamo anche realizzato il confronto tra i *task* di Influenzamento e di Valorizzazione, per capire cosa attiva preferenzialmente l'uno rispetto all'altro. Nella condizione di Influenzamento su Valorizzazione si conferma un'attivazione marcata delle regioni di cui ho discusso prima, in particolare di: Solco Temporale Superiore, Giro Temporale Medio, parte posteriore del Giro Temporale Superiore, ma anche della Giunzione Temporo Parietale. Ci tengo anche a sottolineare l'attivazione del Precuneo e della porzione mediale della Corteccia Prefrontale, fino anche alle Aree Motorie.

Il contrasto inverso, invece, conferma quanto abbiamo già visto nel contrasto Valorizzazione su Controllo, ovvero una attivazione preferenziale delle cortece visive. **Quindi, in sintesi, il Comportamento Prosociale espresso dall'Influenzamento sembra reclutare le varie Aree che partecipano al *network* della Teoria della Mente e dell'Empatia, mentre il Rinforzo specifico dato dalla Valorizzazione si associa a meccanismi *top down* di rappresentazione dello stimolo e della ricompensa.**

Infine, solo un cenno sulle risposte comportamentali di cui ho parlato in apertura, quando dicevo che i soggetti, dopo ogni stimolo, dovevano rispondere a una domanda su come si fossero sentiti. Dall'analisi delle risposte è emerso che i soggetti effettivamente valutano in modo positivo entrambi gli Stili Relazionali rispetto alle condizioni Neutre. Inoltre, le analisi di correlazione mostrano adeguatezza tra le attivazioni delle regioni cerebrali riscontrate e i risultati comportamentali al *task* forniti dai soggetti.

In conclusione¹, lo studio Fiore ha raggiunto il risultato di identificare i correlati neurali degli Stili Relazionali di Influenzamento e Valorizzazione, evidenziando come questi attivino i circuiti cerebrali associati alla Teoria della Mente, all'Empatia e alla Ricompensa.

¹ Limitazioni dello Studio Fiore: è stato importante costruire modelli semplici, semplificare il costrutto della relazione medico paziente eliminando i fattori confondenti. I modelli ai quali ci siamo ricondotti, tra i vari possibili, sono stati poi rispecchiati dai nostri risultati.

PROSPETTIVE METODOLOGICHE E APPLICAZIONI CLINICHE

Prof. Fabio Sambataro, *Professore Associato di Psichiatria – Università degli Studi di Udine*

Prof. Filippo de Braud, *Professore Ordinario Universitario di Oncologia Medica - Università degli Studi di Milano e Direttore di Dipartimento Oncologia Medica ed Ematologia, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano*

Dott. Marco Gemma, *Direttore S.C. Anestesia e Rianimazione ASST Fatebenefratelli Sacco*

Prof. Giuseppe Lauria Pinter, *Direttore U.O.C. Neurologia 3 – Neuroalgologia, Fondazione IRCCS Istituto Neurologico Carlo Besta, Professore Ordinario di Neurologia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "L. Sacco" – Università degli Studi di Milano*

Dott. Alan Pampallona, *Direttore Generale Fondazione Giancarlo Quarta Onlus*

Dott. Luigi Ripamonti, *Responsabile Corriere Salute, Medico - MODERATORE*

Dott. Ripamonti: comincerei con il Prof. Lauria, una parte del suo lavoro è dare notizie non sempre magnifiche. Quando avete a che fare con un paziente che, di fatto, non ha una vera cura o non ha speranze di guarigione realistiche, come per esempio un paziente con la SLA, cosa fate? Avete sviluppato un approccio strutturato di comunicazione e di relazione?

Prof. Lauria: questa domanda, nel contesto del convegno di oggi, pone un tema che diventa quasi un paradigma. Infatti, tra le varie considerazioni che mi hanno suscitato gli interventi precedenti, una nota che mi appuntavo, in quanto a mio avviso **particolarmente rilevante per la relazione medico paziente**, riguarda **quello che succede quando cambiano le terapie o la disponibilità di terapie**. L'area oncologica è stata chiaramente esemplificativa di questo, ha mostrato un cambio strutturale nella relazione medico paziente, innanzitutto a partire dalla visione della malattia e poi nell'approccio che le persone hanno con la malattia.

L'area delle neuroscienze credo che abbia rappresentato negli ultimi 50 anni l'area di maggiore sviluppo, anche in termini culturali. Per esempio, il fatto che in forza di una serie di evidenze la psichiatria si diriga verso la biologia, o la neurobiologia, è molto rilevante. Naturalmente, il contesto di relazione che c'è quando chi abbiamo di fronte ha una malattia e non ha una possibilità di cura subisce l'interferenza di molte variabili. Su questo punto vorrei mettere provocatoriamente in dubbio la sentenza di William Osler secondo la quale il malato conosce da sé la diagnosi. Sicuramente aveva le sue ragioni, ma **oggi** rispetto ad allora sono cambiate molte cose, per esempio: **da un lato è possibile fare uno Studio come FIORE e vedere come si accendano le aree cerebrali; dall'altro oggi ci si confronta con una situazione per cui le persone malate hanno una indiscriminata possibilità di accesso alle informazioni, come accade sul web**. Quando, come nella sua domanda si parla di SLA ciò accade frequentemente, oppure, per esempio, la parola "fascicolazione" è ricercata sul web dall'80-90% dei pazienti che noi vediamo nel mio Ospedale.

Pertanto da qui si sviluppa un tema molto importante che riguarda come arrivano queste persone dai medici e che cosa i medici restituiscono loro: che cosa è importante dire e che cosa è opportuno dire o non dire. La settimana scorsa è uscito un lavoro sul *New England Journal of Medicine*, nella sezione *Perspective*, che si intitolava "The Grace of Denial", la grazia del negare, a cui abbiamo

risposto con “*The anguish of the not sad*”, l’angoscia del non detto. Infatti, nella nostra esperienza, le persone che hanno un percorso strutturato, a partire dalla diagnosi e poi attraverso gli altri passaggi, hanno meno ansia e una migliore risposta alle loro aspettative di conoscere realmente ciò con cui si stanno confrontando.

Questi sono i primi punti che volevo fissare, ci sono varie altre cose, ma non voglio rubare troppo tempo.

Dott. Ripamonti: tra l’altro, a proposito di ansia, ci sono numerosi Studi di *neuroimaging* condotti dal Prof. Fabrizio Benedetti che mostrano che la riduzione dell’ansia, magari legata all’attesa di riduzione del dolore, accende determinate aree cerebrali.

Prof. Lauria: sì, Benedetti si occupa di dolore ed effetto placebo. Quello del dolore è un vero paradigma, in neuroscienze è stato tra i primi argomenti ad essere approcciato e in modo molto esteso. Anche se poi ha determinato alcune ipotesi che non sempre si sono rivelate del tutto vere. Per esempio, la *pain matrix* non è esattamente chiaro che esista nei termini in cui viene proposta: c’è sicuramente l’attivazione delle aree previste dalla matrice, ma è dubbio che tali Aree siano attivate specificamente dal dolore, come se ci fosse una sorta di “firma” del dolore nel cervello. Questo è stato dimostrato in maniera molto chiara e, quindi, è opportuno parlare di un *network* di aree che vengono attivate in una maniera che tecnicamente si chiama “Supramodale”.

Il cervello è davvero un organo fantastico, ha una capacità di integrazione che noi intuiamo, ma che riusciamo a comprendere solo fino a un certo punto, pertanto, per ovvie ragioni, nei nostri discorsi abbiamo necessità di semplificare il quadro.

La Ricerca presentata oggi è un eccellente esempio di tale semplificazione scientifica che utilizza precisi strumenti per avere un approccio migliorativo ai problemi.

Dott. Ripamonti: Prof. de Braud, lei conduce sperimentazioni su nuove terapie oncologiche. La persona che la intraprende e colui che la conduce hanno due approcci diversi. Il fatto di dover spiegare o proporre una sperimentazione pone un problema di relazione particolare? In che modo interferisce, se interferisce, con la “normale” relazione medico paziente?

Prof. de Braud: la relazione medico paziente ha un’importanza che prescinde dalla sperimentazione. Almeno in oncologia, e in questo momento, in un’arte medica in cui ci sono state molte innovazioni in pochi anni, **nel contesto di una società che non ci educa a percepire la sofferenza, la malattia e l’incertezza, la sperimentazione è vissuta dal paziente quasi come qualcosa di positivo, come una promessa.**

Io nella mia attività clinica ricevo molti malati che chiedono di fare una sperimentazione e **la mia comunicazione è, soprattutto, improntata a spiegare che la sperimentazione è, per definizione, incertezza.** Non so se questo fa bene alle persone, ma è un tentativo di essere chiari su quelle che sono le regole del gioco. Per una persona che deve, magari, impegnarsi economicamente per fare viaggi, visite ripetute, frequentare un’ambiente non piacevole come quello dell’ospedale, sottoporsi a esami invasivi ecc. è bene riflettere se ha veramente senso farlo.

Per quanto riguarda le modalità di tale comunicazione, io ritengo opportuna anche un po' di leggerezza. Si possono comunicare le stesse cose senza mettere necessariamente davanti al malato delle certezze negative; che sono quelle che troppo spesso noi medici usiamo per convincerlo a fare delle cose. Semplicemente noi non sappiamo come le cose andranno a finire, ci sono dei pazienti che hanno delle malattie apparentemente poco pericolose che muoiono in poche settimane e persone che hanno malattie molto gravi che muoiono dopo tanti anni e qualche volta, addirittura, guariscono.

I grandi cambiamenti accaduti negli ultimi anni hanno reso ancor più fluida la situazione, pertanto oggi nella comunicazione è importante trasmettere il fatto che tutti viviamo una condizione di incertezza. Pertanto le decisioni devono sì tenere conto di quella che è la nostra volontà, di ciò che ci aspettiamo, di quanto vogliamo impegnarci per raggiungere un obiettivo, ma devono anche confrontarsi con il fatto che non abbiamo delle certezze. Questo chiaramente è molto difficile da fare quando ci si trova in uno dei momenti di maggiore vulnerabilità che possano verificarsi nella vita, come quello in cui si è nella condizione di doversi affidare a un trattamento sperimentale.

Inoltre, per quanto riguarda la comunicazione, **il *body language* tra medico e paziente ha grande importanza**, perché per esempio io posso esprimere un contenuto molto "pesante" o molto "leggero", ma la reazione del mio interlocutore sarà influenzata soprattutto dal mio sguardo, dal fatto che questo mostri o meno durezza.

Poi, **oggi come oggi, il malato non è mai solo, ha una famiglia, un *caregiver***, qualcuno che lo accompagna. **La comunicazione non può prescindere dall'essere una comunicazione di gruppo** perché poi il paziente vivrà la sua vita molto più a contatto con queste persone che con il medico. Questo **aumenta molto la complessità**, quindi la comunicazione deve essere, innanzitutto, **capace di dare un insieme di informazioni che permettono al malato di vivere la relazione con il suo ambiente in maniera serena**, perché se il medico genera confusione, l'incertezza del malato si sommerà con quella degli altri, che la trasferiranno su di lui.

Infine, l'ultima cosa che vorrei aggiungere è che **ci sono tante necessità del paziente che la comunicazione deve saper soddisfare**. Io vedo persone che mi chiedono primariamente una strategia e allora in quel caso non si parla primariamente dell'*outcome* clinico, ma si cerca di capire che cosa si vuole fare, cioè per esempio stabilire se è meglio fare prima l'intervento e poi una terapia medica, o viceversa. In questi casi è in questione **l'aver un programma per ottenere un minimo di sicurezza sull'agire e questa cosa richiede un tipo di comunicazione che mostri determinazione e precisione**.

Poi **ci sono altre necessità molto più complesse e che richiedono più tempo. In questi casi il punto è non fermarsi alle spiegazioni che il malato chiede, ma cercare di far capire la situazione e raggiungere un certo livello di condivisione**. Mi è capitato di incontrare pazienti che sembravano non sapere quasi nulla della loro malattia, per poi scoprire, parlando con loro in privato, che erano perfettamente informati circa la diagnosi e i rischi connessi. Ciò accadeva perché cercavano di tutelare i familiari non facendoli preoccupare. Allora al medico è richiesto di aiutare il malato a gestire questa situazione, facendogli capire quali sono le priorità, i momenti del percorso, le difficoltà. Infine, il medico deve occuparsi anche di quelli che potremmo chiamare i "fastidi" del malato, non gravi ma difficili da sopportare, che incidono negativamente sull'umore e sulla qualità della vita. Ecco, questo tipo di comunicazione richiede molto più tempo, ma secondo me è fondamentale per dare serenità quando non è possibile dare certezze.

Dott. Ripamonti: trovo importante la sottolineatura sul *caregiver* e vorrei approfondirla con un secondo giro di tavolo. Ora, invece, vorrei porre al dottor Gemma una domanda classica, partendo dalle ultime considerazioni del Prof. de Braud. In generale, si parla molto di relazione medico paziente e di investimento nella relazione, ma ciò richiede tempo da investire, il tempo della cura. Questo tempo c'è o non c'è?

Dott. Gemma: a mio parere il tempo non c'è, **il problema del tempo è critico in ambito ospedaliero, ma in generale per tutti i medici.** A questo proposito vi porto un'esperienza ai confini tra l'aspetto professionale e quello personale. Io lavoro in Rianimazione e mi è capitato, per motivi familiari, di frequentare una Rianimazione in un ospedale in Islanda, dove la popolazione è esigua e c'è un unico grande ospedale nella capitale, con dei medici bravissimi. Ho notato che loro hanno molto tempo, sostanzialmente perché hanno meno da fare. Semplice. Però hanno una qualità che non tutti hanno e cioè, a differenza di molta gente che quando ha poco da fare va alla deriva, loro il tempo lo usano bene e non stanno in ospedale meno di noi solo perché hanno meno da fare. Ci stanno come noi. Io sono rimasto in contatto con questi colleghi e li ho molto ammirati perché il tempo che hanno in più rispetto a noi lo dedicavano ai pazienti, in particolare al colloquio con i pazienti. Nel mio caso, il neurochirurgo alla fine della sua giornata passava e parlava con i parenti, non solo con me che, facendo il medico, potevo beneficiare di una situazione particolare. Questo è un modo intelligente di utilizzare il tempo libero, però noi di tempo libero non ne abbiamo molto.

A questo proposito vorrei fare una sottolineatura. Gli attori sostanzialmente sono due: i dirigenti, cioè il famoso Sistema, e poi noi operatori. **Il Sistema, in particolar modo la Direzione dell'ambito Sanitario, deve rendersi conto che il tempo destinato al rapporto medico-paziente è un tempo di cura e come tale va quantificato,** anche economicamente. Non nel senso monetario, legato allo stipendio, quanto nel senso che se un professionista impiega il tempo nel rapporto non potrà impiegarlo in altre prestazioni. Quindi, c'è un problema di allocazione di risorse e questo è molto deficitario da noi, ma onestamente non solo da noi. Nel caso specifico della mia specializzazione poi, c'è un problema legato alla carenza di anestesisti e rianimatori, sono pochissimi e molti centri stanno chiudendo le sale operatorie per questo.

Oltre al Sistema, però, ci siamo noi: gli operatori. Qual è un'analisi che possiamo fare? Innanzitutto che l'operatore che non ha tempo si rifugia in una serie di meccanismi ben noti che in questa sede non posso approfondire. Ciò che qui voglio sottolineare è che il rapporto medico paziente non è un normale rapporto interpersonale, è un rapporto funzionale con la finalità di curare il paziente. Quindi anche il fatto di dire una certa cosa o di non dirla è una precisa strategia: io dico o non dico a seconda che questo faccia bene al rapporto con il paziente e alla sua salute. Pertanto **noi operatori dobbiamo capire che cosa è meglio e che cosa vuole il paziente.**

A questo proposito, perdonatemi se fornisco altre due piccole istantanee di vita personale e professionale. Uno dei miei figli, quando era molto piccolo, doveva fare un prelievo di sangue. Allora gli ho dato delle spiegazioni e lo ho preparato a quello che sarebbe successo. Quindi, siamo andati dalla giovane collega del centro prelievi e lei, trovandosi di fronte a un bambino, ha iniziato a vezzeggiarlo, quasi come se, invece di un prelievo, fosse la sua festa di compleanno. Mio figlio, che era preparato e ha un carattere forte, ha reagito dicendomi: "ma non doveva farmi un prelievo?". Questo per dire che lui

non aveva bisogno delle, comprensibilissime, moine della collega. Quindi bisogna cercare di capire cosa vuole il paziente e noi, anche per risparmiare tempo, dobbiamo farlo.

L'altro aneddoto: anni addietro un signore italiano che viveva in Danimarca con la moglie danese, tornato in Italia per una visita, ha avuto una grave emorragia cerebrale che lo ha portato al coma. È stato ricoverato nella mia Rianimazione e ha avuto un decorso infausto, come era purtroppo prevedibile. In quella circostanza, ciò che voleva la moglie non era che noi lo curassimo particolarmente bene, perché lei aveva capito benissimo che il marito stava morendo. Ciò che voleva era il rispetto delle volontà del marito che erano contrarie alla legge italiana, dato che erano in senso eutanasi.

Ho fatto questi esempi per sottolineare che **la comunicazione con i pazienti deve passare attraverso un'analisi dei loro bisogni e di quello che noi pensiamo di poter soddisfare facendo comunicazione, altrimenti, ancora una volta, perdiamo tempo.**

Faccio un'ultima annotazione: in questo risparmio di tempo, a volte sbagliato e a volte giusto, entra anche in gioco la superspecializzazione della medicina e la sua tecnologicizzazione, che sono sacrosante e bellissime, soprattutto nel mio settore dove sono vitali perché noi curiamo quasi più numeri e macchine che pazienti.

Per traslare la riflessione in un altro contesto, c'è un libro bellissimo intitolato "*The Yellow Birds*" che è uno dei tanti racconti sulla guerra in Afghanistan. Parla di soldati americani e una delle parti che mi ha più colpito è il racconto di un cecchino che sparava da lontano, da una postazione computerizzata con una visione a infrarossi del campo di battaglia. Questo ragazzo è andato profondamente in crisi quando, colpendo un nemico che è caduto a terra, proprio come in un videogioco, ha lasciato l'inquadratura sulla scena dove era caduto il soldato e ha visto, avendo la visione infrarossi, il sangue uscire e diventare freddo, cioè ha visto la morte in diretta sul suo schermo. Noi medici la morte in diretta la vediamo, ma non ce ne accorgiamo pienamente. Anche questo fa parte della comunicazione medico paziente e noi possiamo prescindere solo perché abbiamo la possibilità, parlo almeno per il mio ambito, di saltare alcuni passaggi relativi al piano umano occupandoci solo dei numeri.

Ritorno quindi al punto di partenza, se avessimo più tempo faremmo e l'una e l'altra cosa: *haec oportet facere et illa non omittere.*

Dott. Ripamonti: credo che il dottor Pampallona sulla questione del tempo abbia qualcosa da dire, perché so che sostiene che la mancanza di tempo non deve diventare un alibi rispetto alla qualità della relazione.

Dott. Pampallona: sul tempo ci sono davvero molte cose da dire. In una delle mie prime interviste ai medici sul tema della relazione, tanti anni fa, ho intervistato un medico che mi ha detto: "sì, la relazione è fondamentale, però è tutta questione di tempo". Così dicendo mi porge uno Studio che ha realizzato e che mostra come, dedicando tempo al paziente, quest'ultimo percepirà non solo il miglioramento della relazione, ma anche un miglioramento complessivo del servizio, persino della struttura ospedaliera spesso non così nuova e ben tenuta. Nel frattempo bussava ed entra nello studio un paziente che chiede al medico se lo disturba e questi gli dice che sì, disturba e quindi lo invita a ripassare in un altro momento. Poco dopo riceve una telefonata di un paziente con una patologia

complessa che voleva sapere qualcosa sui suoi esami che tardavano ad arrivare e il medico gli risponde dicendo che non ha la sfera di cristallo.

Questo esempio mostra che, **sicuramente, c'è una parte di relazione che richiede più tempo, ma che c'è anche un'altra parte che è consustanziale all'atto medico**: quando si ha a che fare con un'altra persona, per definizione, ci sono delle interazioni e queste devono essere gestite correttamente, senza che questo implichi un investimento aggiuntivo di tempo. Inoltre, **non solo si può fare buona relazione senza perdere tempo, ma si può guadagnarlo**, perché probabilmente il paziente che è stato allontanato sarà tornato al colloquio molto arrabbiato, innescando ulteriori conseguenze.

Quindi, **questo piano non può essere inglobato nel discorso sulla mancanza di tempo**, anzi io voglio fare una provocazione e dire che se il medico non è consapevole della responsabilità che ha nella relazione e interagisce male, allora è meglio che abbia poco tempo a disposizione perché così fa meno danni. Infatti, lavorando con il Professor Benedetti pocanzi citato, abbiamo visto che le parole e i comportamenti del medico oltre all'effetto *placebo* possono anche produrre un effetto *nocebo*.

Chiarito questo punto, esiste senz'altro una questione di tempi che vengono contratti a livello del Sistema. È un tema complesso di cui bisogna discutere, perché indubbiamente ci sono tempi sempre più compressi che tolgono possibilità di azione ai medici. **A questo proposito, io non credo che esista del tempo extra da dedicare alla relazione che viene sacrificato, penso che nella situazione attuale venga tolto tempo a quello che è il lavoro *tout court* del medico.** Se il tempo per fare un'anamnesi, una diagnosi e così via si riduce a 10 minuti non è un problema solo relazionale, ma è un problema che deve farci interrogare sul tipo di lavoro che si sta facendo perché, come diceva giustamente il dottor Gemma, bisogna capire che cosa vuole il paziente, ma come si fa a capirlo in tempi strettissimi di interazione?

Dott. Ripamonti: ieri ho partecipato a un convegno sulla speranza e da medici, infermieri e pazienti è stato sottolineato diverse volte il problema del tempo. In un modello che è ormai economicamente cogente, il tempo è una delle cose che vengono sacrificate. È chiaro che bisogna cercare di dare la maggior qualità possibile a quello che c'è, ma purtroppo la sua mancanza è un problema oggettivo. Al riguardo volevo interpellare il Professor Sambataro: quanto pesa il fatto che ancora, forse, manchi una adeguata preparazione universitaria su questo aspetto?

Prof. Sambataro: la formazione universitaria è un elemento molto critico. **In un'importante ricerca della Associazione Americana dei Chirurghi Ortopedici** di qualche anno addietro, si descriveva una situazione preoccupante. Gli americani, che classicamente fanno indagini molto semplici, hanno chiesto a circa 800 pazienti e 700 medici di valutare il professionista su due livelli: *Hi-Tech* e *Hi-Touch*. In sede di risultati hanno misurato il grado di concordanza tra le valutazioni dei medici e dei pazienti. Ebbene, gli ortopedici si consideravano efficaci nella comunicazione nel 75% dei casi, mentre per i pazienti la percentuale era al 21%. La valutazione della competenza tecnica era invece allineata, circa il 70% per entrambi. Da questa ricerca **emerge che il medico ha due problemi: non ha adeguate capacità di relazione e non ne è nemmeno consapevole.**

Ci sono state anche altre ricerche che hanno evidenziato carenze nella dimensione del *caring*, però da questo punto di vista, a differenza di quello che facciamo noi, gli americani hanno lavorato per

risolvere il problema. Per quanto loro siano tecnici come e più di noi, hanno iniziato a considerare la relazione medico paziente uno dei requisiti fondamentali della pratica medica. **Pertanto dal 2005 esiste, per chi prende l'abilitazione americana, un esame di *Clinical Skills* in cui c'è un attore che simula un caso clinico e nell'azione del medico viene valutata anche la capacità di comunicare in modo efficace.** La situazione è la stessa anche per quanto riguarda il conseguimento della specializzazione e il relativo esame di mantenimento, non previsto in Italia, che si sostiene mediamente con cadenza quinquennale anche se dipende poi dalle singole specializzazioni.

Per quanto riguarda la formazione universitaria, è stato studiato con diversi strumenti come lo studente di medicina parta il primo e il secondo anno altamente empatico, con spirito di missione, mentre nel terzo anno subisce una crisi. Per esempio, la sua capacità empatica crolla drammaticamente, per poi risalire leggermente al termine degli studi, ma rimanendo comunque molto più bassa rispetto a quella dei primi due anni.

I fattori critici alla base di questo processo sono a diversi livelli. Innanzitutto il tecnicismo, noi medici siamo chiamati a essere super competenti. Nonostante il nostro maestro ci dica che l'esame clinico è la cosa più importante, poi nella realtà avere la risposta oggettiva data dai numeri, dagli esami o dagli strumenti ci conforta molto e riceve la maggiore enfasi. Un secondo aspetto è la mancanza di modelli veri e propri, gli autentici grandi maestri di un tempo non esistono più, quindi la relazione non viene favorita da questo punto di vista.

Pertanto la conseguenza è una sorta di deumanizzazione, chiamata con espressione opportuna "l'amnesia sociale", che colpisce gli studenti di medicina. Anche in Italia qualcosa è stato fatto, come l'istituzione di corsi di relazione medico paziente. Il limite di tali corsi è che, per quanto ho riscontrato, ci sono molte *slides*, ma nessun paziente. **Si è visto in numerose esperienze che queste cose si possono insegnare, che esiste un *training* della comunicazione in grado di produrre effetti concreti: su base neurobiologica, utilizzando tecniche comportamentali, *role playing* e anche andando sul campo.**

Per esempio, in uno Studio di qualche anno fa pubblicato su *JAMA*, si è visto che un *training* intensivo di 18 settimane con incontri di circa 2 ore e mezza aveva degli effetti non solo in termini di comunicazione con il paziente, ma anche nella stessa vita del medico, perché aumentava il senso di soddisfazione e diminuiva il rischio di *burnout*.

Un altro studio, condotto con la risonanza magnetica, ha riscontrato come il potenziamento della propria capacità empatica da parte dei medici, misurata con una scala validata prima e dopo lo svolgimento di uno specifico *training*, determinava anche un aumento della connettività nelle aree cerebrali connesse all'empatia.

Gli americani che hanno ideato il modello delle due "F", *find it and fix it*, hanno poi aggiunto quattro "E": *engage, educate, empathize* e, infine, *enlist*, arruolare il paziente nel fare una scelta condivisa.

Ribadisco, ciò mostra che si può agire e che bisogna agire.

Dott. Ripamonti: do la parola al Professor de Braud che vuole fare una considerazione

Prof. de Braud: sì, volevo dire una cosa che riguarda il modo di intendere il concetto di tempo nella pratica medica, per quanto concerne il rapporto medico paziente, ma non solo questo. **Tempo vuol dire quantità e qualità.** In questo momento, a questo tavolo, ci sono sei persone e chi non è

impegnato a parlare non sta utilizzando il telefono, cioè stiamo dedicando del tempo a quello che stiamo facendo. L'esempio riportato dal dott. Pampallona riguarda un caso in cui il medico, durante una conversazione, riceve visite e telefonate. **Quindi non è un problema solamente del medico, è un problema di organizzazione.** Al di là dell'attitudine del medico o del *training* che ha fatto o non fatto, in quel caso non c'era una struttura che metteva il medico in condizione di fare bene il suo lavoro.

Poi volevo toccare un altro aspetto, cioè l'empatia in rapporto alla necessità di produrre un risultato. Se io sono molto empatico stabilisco un buon rapporto con il mio malato, ma la mia empatia può portare a distrarmi un momento, per esempio, nell'analisi degli esami che ho davanti e per la quale ho un certo tempo a disposizione. Pertanto, se io dedico parte di questo tempo, come spesso faccio, a parlare di cinema, cucina e tempo libero, avrò molte più informazioni dal mio malato che se gli chiedo "come sta? ha dei dolori?"; però se non sto attento, e perdo il filo del ragionamento, rischio di non produrre risultato, che è quello per cui le persone vengono da me.

Quindi, la gestione del tempo è un problema legato a tanti fattori che sono: primo, l'organizzazione in cui si utilizza il proprio tempo, che certamente non dipende solo da noi. Però, prima di pensare al livello della politica, nel momento in cui abbiamo un po' di potere organizzativo e decisionale nelle nostre strutture, dobbiamo cercare di guidare un processo di cambiamento che permetta agli operatori di stare concentrati su quello che devono fare.

Secondo, lavorando su di noi e utilizzando tutti gli strumenti che possiamo avere a disposizione per quanto riguarda la comunicazione efficace e la relazione con il paziente. Il tempo può mancare, oppure no, anche a seconda di come ci si organizza e su questo per me si può migliorare molto. **Il passaggio successivo sarebbe rendere queste cose formalmente insegnabili, perché ci sono tante sfumature da considerare.** Per esempio, io dirigo una Scuola di Specialità per oncologi e la prima domanda che faccio ai ragazzi del primo anno che seguo direttamente riguarda quanto conoscono i malati, perché spesso i medici non conoscono i pazienti, non sanno che attitudini hanno, che stile di vita hanno e così via; questo aspetto della comunicazione è fondamentale, perché quando questi specializzandi andranno ad affrontare la gestione di una problematica, di un rischio e così via, se non conoscono la persona che hanno davanti a loro si troveranno in difficoltà. In questo processo la permanenza in reparto è il momento cruciale, perché lì c'è più tempo, a differenza che in ambulatorio. Quindi: organizzazione, qualità, risultato da raggiungere. Bisogna considerare tutte queste componenti quando parliamo del tempo.

Dott. Ripamonti: bene, inizio ora un secondo giro di tavolo. A tutti è capitato e capita di essere *caregiver* di un malato a noi caro. Allora vorrei chiedere quanto si sa, quanto si studia e quanta importanza si dà alla relazione tra medico e *caregiver*, che è poi colui che vive con il malato e che, spesso, media la comunicazione con il medico. Comincerei dal dottor Pampallona.

Dott. Pampallona: è una domanda complessa, soprattutto nel senso che, come al solito, credo si sappia molto, ma non so quanto concretamente si faccia. Noi nei nostri interventi, come per esempio quello all'Istituto dei Tumori, abbiamo considerato paziente e *caregiver* allo stesso modo, nel senso che entrambi potevano raccontare la loro esperienza di relazione con il medico. Certamente il *caregiver* è fondamentale, perché finita la visita medica, chi resta accanto al paziente è il *caregiver*. Questo richiede

un forte coinvolgimento del parente, in una sorta di visita di gruppo per la quale forse non tutte le strutture sono attrezzate. Nella nostra esperienza c'è molto da imparare dai reparti pediatrici migliori dove, per definizione, hanno sviluppato questa attenzione sui due canali.

Dott. Ripamonti: dott. Gemma, do la parola a lei che certamente ha una lunga esperienza con i *caregiver*.

Dott. Gemma: questo è un punto a me molto caro perché, occupandomi di anestesia e rianimazione, per la parte di rianimazione c'è solo il parente. Quindi il rapporto che abbiamo con questo, per quanto surrogato, è il rapporto stesso che abbiamo col malato. Mi rifaccio a quello che ho detto prima, **il rapporto con il parente aggiunge altra complessità, perché è ancora meno facile capire quale sia il suo desiderio e che cosa voglia sentirsi dire. Per quanto riguarda il paziente possiamo dire che vuole stare meglio, possiamo essere abbastanza d'accordo su questo, mentre per il parente non è sempre così.** Il parente si fa altre domande, per esempio sui costi emotivi, logistici e anche economici dell'andamento futuro del suo congiunto. Nelle Rianimazioni migliori abbiamo intrapreso da tempo il percorso delle "Rianimazioni Aperte", in contrasto con le situazioni dove, a fronte del ricovero h24 del paziente, i parenti entrano magari solo per un'ora. **Nei reparti "aperti", il personale medico e infermieristico è formato ad avere a che fare con i parenti praticamente durante ogni circostanza. Questo approccio da un lato rende più difficile il lavoro, e richiede formazione specifica, dall'altro lato migliora fortemente il rapporto e, oltre a essere vincente sul piano umano, lo è anche su quello dei risultati.**

Dott. Ripamonti: lei Professor de Braud gestisce il parente di un paziente sperimentale, quindi l'incertezza di cui lei parlava è particolarmente seria.

Prof. de Braud: noi abbiamo come obbligo quello di definire in tutti i nostri documenti chi è il *caregiver* del paziente. Nel contesto delle sperimentazioni capita spesso che sia la famiglia del malato a spingere fortemente per la sperimentazione, anche in caso di pazienti che vengono da lontano e che hanno una situazione di salute complessa, difficoltà a spostarsi, dolore. Allora il medico deve spiegare al meglio quali sono i termini del discorso e quali le probabilità, tenendo ben presente che il rapporto con il *caregiver* è delicato perché può trasmettere ulteriore incertezza al paziente e perché non è detto che voglia sentirsi dire le stesse cose del paziente.

In genere il mio atteggiamento è molto chiaro e consiste nel dire che ci troviamo su una barca in cui il capo è il paziente, il medico è lo stratega e poi c'è l'equipaggio costituito dai parenti. Questo a volte raffredda un po' il rapporto, però nel tempo aiuta. Fuor di metafora, **il rapporto con il *caregiver* è importante, ma è ancora più importante capire gli equilibri tra le due persone. Il ruolo del medico è, innanzitutto, cercare di capire se ci sono dei contrasti e, in secondo luogo, cercare di risolverli perché questo aiuterà molto il malato. Anche questo è parte del lavoro ed è una parte molto impegnativa.** Quindi, ritornando all'unità di tempo di cui parlavo in precedenza: primo, fare una strategia e far capire a tutti che abbiamo un programma; secondo, cercare di stabilire un rapporto e ammorbidire un po' le situazioni, piuttosto che esacerbare le tensioni come a volte avviene; terzo, fare in modo che le persone riescano a comunicare tra di loro.

Vorrei infine segnalare anche un altro aspetto. Sono stato recentemente a una conferenza dove si parlava di *caregiver* maschile per le donne, evidenziando i risultati positivi e inaspettati conseguiti dagli uomini nel prendersi cura della famiglia e della compagna affrontando le difficoltà. Questo indica un cambiamento culturale ed è anche su questo che bisogna puntare, i *caregiver* sono di ogni età ed estrazione sociale, non si può pensare di formarli tutti per qualunque situazione.

Dott. Ripamonti: Professor Lauria, un *caregiver* di una malato neurologico è un interlocutore “di peso”. Lei come ci si rapporta?

Prof. Lauria: vorrei partire da un pensiero più generale rispetto a tutti i temi toccati, che, mi sembra, sono accomunati da questa idea, cioè dal tentativo di rispondere a una domanda: **si può generalizzare un dato comportamento rispetto a una data necessità? Più in generale, si può generalizzare nell’ambito di cui stiamo parlando?**

Io per esempio penso di sì, per molte cose. Per esempio, non si può essere maleducati, il medico nell’esempio del dottor Pampallona era maleducato. Così come, per andare su aspetti tecnici, non si può sostituire la competenza con l’empatia, perché ci sono tanti esempi di medici che con empatia hanno trascinato persone, che naturalmente facevano un altro mestiere e non erano tenute a conoscere la materia, a fare terapie prive di ogni significato. Quindi, in alcuni casi è possibile e giusto generalizzare, **ma, dopo averlo fatto, bisogna anche contestualizzare per definire quali sono le variabili che interferiscono.** Mentre ascoltavo mi venivano in mente gli Studi degli psicologi cognitivisti degli anni Novanta che riguardavano “la maledizione della conoscenza”. Temi straordinariamente interessanti, che mostrano che quando noi conosciamo qualcosa supponiamo che anche chi ci circonda debba conoscerla, ma questo nella realtà non accade e, invece, interferisce in maniera completamente negativa con la nostra capacità di comunicare.

Ci sono Studi che mostrano come i pazienti dimentichino circa l’80% delle informazioni che noi diamo, quando sono solamente verbali. Questo fenomeno può diventare ancor più significativo in un centro ospedaliero come il mio, l’Istituto Besta, dove facciamo nella grande maggioranza dei casi valutazioni di secondo livello. Ci si confronta in modo strutturato con il paziente, e tra di noi, per cercare di ricostruire e di immaginare la valutazione di un collega, ma dobbiamo fare i conti con il fatto che spesso il paziente arriva da noi non avendo capito quello che gli è stato detto in precedenza. A questo proposito ci sono Studi che dimostrano che quando l’informazione è veicolata anche con altre strategie, per esempio visive, la ritenzione è maggiore.

Non voglio divagare troppo, quella dei *caregiver* è una questione che si è sviluppata con l’evoluzione della medicina negli ultimi 20-30 anni, in modo complesso, perché **la situazione del *caregiver* di una persona in rianimazione è diversa da quella del *caregiver* di una persona che ha un tumore, che oggi nel nostro mondo Occidentale, vive la relazione con l’idea e l’immaginario di avere una malattia oncologica. Ancora diversa è la condizione di chi è accanto a una persona che sviluppa una demenza.** Per esempio, l’area della demenza è prototipica, in questo campo non c’è dubbio che l’intervento debba essere rivolto in maniera particolarmente intensa al *caregiver*. Non fare questo genera dei comportamenti del *caregiver* che alla fine deteriorano la qualità della vita del paziente, il quale naturalmente perde capacità di critica, perde il rapporto con se stesso, con il *caregiver* e con il contesto. Questo è un intervento estremamente complesso che passa dallo spiegare al *caregiver* di un

malato che ha perso la memoria, quali sono le cose importanti, ma anche fargli capire come gestire la difficoltà di far fare le cose al malato, di non poterlo lasciare da solo e così via. Tutto ciò, naturalmente, dà un certo sollievo al *caregiver*.

Io, facendo il dottore, penso che il mio scopo sia cercare di fare in modo che chi ho di fronte viva al meglio delle proprie possibilità, poi la patologia in questione può essere una cosa estremamente complicata o relativamente semplice, ma lo scopo resta invariato. **A questo proposito penso che l'area delle malattie neurodegenerative abbia dimostrato appieno di sapersi prendere cura di pazienti e *caregiver***, anche in quelle situazioni dove le terapie sono una sorta di contorno, perché non hanno la possibilità di guarire la malattia o di modificarne il decorso. Inoltre, è stato anche dimostrato come tale prendersi cura produca risultati, perché anche se l'esito è invariabile, la qualità della vita del paziente e del *caregiver* risulta complessivamente migliore.

Credo che uno dei punti fondamentali per il paziente e i suoi cari sia la speranza per quello che riguarda la cura, ma anche rispetto alla qualità della vita, a quello che la persona può fare o non fare. **Quando noi medici abbiamo qualcuno davanti, la nostra tendenza, è di immaginare che la vita di questa persona giri intorno alla propria malattia, ma non è così, non è vero, le persone hanno una vita che comprende tante altre cose e noi dobbiamo evitare di ridurla alla malattia.**

I temi di cui stiamo parlando sono, per fortuna, sempre più divulgati. Credo che questa operazione sia da affrontare in modo strutturale, contestualizzando le diverse aree mediche, tematiche e così via, e tenendo conto delle esperienze che sono già state fatte per avere modelli e confronti. Sono argomenti sensibili e abbiamo bisogno di affrontarli con professionalità e punti di vista differenti.

Dott. Sambataro: sono d'accordo con il Professor Lauria sul tema della contestualizzazione. Per esempio, **in psichiatria il confine tra il paziente e il *caregiver* è abbastanza sfumato, siamo di fronte a un sistema, quindi non possiamo intervenire solo sul paziente senza considerare il *caregiver*.** Nella nostra pratica, per quanto riguarda i disturbi dell'alimentazione, il disturbo bipolare, ossessivo compulsivo e così via, abbiamo dei gruppi che includono i *caregiver*. Tali gruppi servono anche per fare la diagnosi e gestire il trattamento, perché la *compliance* nei pazienti psichiatrici è molto critica. Naturalmente in tutta l'età evolutiva, fino all'età adulta, viene coinvolto il genitore, il *caregiver* è il nostro alleato.

Nella mia esperienza in altri reparti, sia in anestesiologia, sia in oncologia ho trovato grandissima apertura, sono molto avanti, c'è condivisione dell'informazione e coinvolgimento del *caregiver*. In altre Medicine meno, nelle Chirurgie ancora meno, a stento si conosce il nome del paziente e il *caregiver* non viene nemmeno considerato. Detto per inciso, io ricevo spesso richieste di consulenza da parte di chirurghi per comunicare la diagnosi e, sinceramente, questo mi sembra un fallimento della relazione medico paziente.

Dott. Ripamonti: vorrei chiudere questa ricca e interessante conversazione con una frase che ho trovato sul libro della Fondazione Quarta "Anche le parole curano", nella Prefazione di Eugenio Borgna: **"le parole sono creature viventi (...) ci sono parole che curano e aprono gli orizzonti della speranza. Ci sono parole che feriscono e lacerano l'anima. Usiamole bene"**.