



*Azienda Ospedaliera Nazionale  
SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo  
Alessandria*

# **Working Paper of Public Health**

## **Nr. 04/2015**



La serie di *Working Paper of Public Health* (WP) dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria è una serie di pubblicazioni *online* ed *Open Access*, *progressiva* e *multi disciplinare* in *Public Health* (ISSN: 2279-9761). Vi rientrano pertanto sia contributi di medicina ed epidemiologia, sia contributi di economia sanitaria e management, etica e diritto. Rientra nella politica aziendale tutto quello che può proteggere e migliorare la salute della comunità attraverso l'educazione e la promozione di stili di vita, così come la prevenzione di malattie ed infezioni, nonché il miglioramento dell'assistenza (sia medica sia infermieristica) e della cura del paziente. Si prefigge quindi l'obiettivo scientifico di migliorare lo stato di salute degli individui e/o pazienti, sia attraverso la prevenzione di quanto potrebbe condizionarla sia mediante l'assistenza medica e/o infermieristica finalizzata al ripristino della stessa.

Gli articoli pubblicati impegnano esclusivamente gli autori, le opinioni espresse non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Azienda Ospedaliera "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria.

La pubblicazione è presente in: [Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#); [Google Scholar](#); [Academic Journals Database](#);

#### Comitato Scientifico:

Dr. Ivo Casagrande  
Dr. Gabriele Ferretti  
Dr.ssa Lorella Gambarini  
Dr. Francesco Musante  
Dr. Claudio Pesce  
Dr. Fernando Pesce  
Dr. Salvatore Petrozzino

#### Comitato di Direzione:

Dr. Antonio Maconi  
Dr. Ennio Piantato

#### Responsabile:

Dr. Antonio Maconi  
telefono: +39.0131.206818  
email: [amaconi@ospedale.al.it](mailto:amaconi@ospedale.al.it)

#### Segreteria:

Roberto Ippoliti, Ph.D.  
telefono: +39.0131.206819  
email: [rippoliti@ospedale.al.it](mailto:rippoliti@ospedale.al.it)

#### Norme editoriali:

Le pubblicazioni potranno essere sia in lingua italiana sia in lingua inglese, a discrezione dell'autore. Sarà garantita la sottomissione di manoscritti a tutti coloro che desiderano pubblicare un proprio lavoro scientifico nella serie di WP dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria, purché rientrino nelle linee guida editoriali. Il Responsabile Scientifico di redazione verificherà che gli articoli sottomessi rispondano ai criteri editoriali richiesti. Nel caso in cui lo si ritenga necessario, lo stesso Responsabile valuterà l'opportunità o meno di una revisione a studiosi o ad altri esperti, che potrebbero o meno aver già espresso la loro disponibilità ad essere revisori per il WP (i.e. *peer review*). L'utilizzo del *peer review* costringerà gli autori ad adeguarsi ai migliori *standard* di qualità della loro disciplina, così come ai requisiti specifici del WP. Con questo approccio, si sottopone il lavoro o le idee di

un autore allo scrutinio di uno o più esperti del medesimo settore. Ognuno di questi esperti fornirà una propria valutazione, includendo anche suggerimenti per l'eventuale miglioramento, all'autore, così come una raccomandazione esplicita al Responsabile Scientifico su cosa fare del manoscritto (i.e. *accepted* o *rejected*).

Al fine di rispettare criteri di scientificità nel lavoro proposto, la revisione sarà anonima, così come l'articolo revisionato (i.e. *double blinded*).

#### Diritto di critica:

Eventuali osservazioni e suggerimenti a quanto pubblicato, dopo opportuna valutazione di attinenza, sarà trasmessa agli autori e pubblicata *on line* in apposita sezione ad essa dedicata.

Questa iniziativa assume importanza nel confronto scientifico poiché stimola la dialettica e arricchisce il dibattito su temi d'interesse. Ciascun professionista avrà il diritto di sostenere, con argomentazioni, la validità delle proprie osservazioni rispetto ai lavori pubblicati sui Working Paper of Public Health.

Nel dettaglio, le norme a cui gli autori devono attenersi sono le seguenti:

- I manoscritti devono essere inviati alla Segreteria esclusivamente in formato elettronico all'indirizzo e-mail dedicato (i.e. [rippoliti@ospedale.al.it](mailto:rippoliti@ospedale.al.it));
- A discrezione degli autori, gli articoli possono essere in lingua italiana o inglese. Nel caso in cui il manoscritto è in lingua italiana, è possibile accompagnare il testo con due riassunti: uno in inglese ed uno in italiano, così come il titolo;
- Ogni articolo deve indicare, se applicabile, i codici di classificazione JEL (scaricabili al sito: [http://www.econlit.org/subject\\_descriptors.html](http://www.econlit.org/subject_descriptors.html)) e le Keywords, nonché il tipo di articolo (i.e. Original Articles, Brief Reports oppure Research Reviews);
- L'abstract è il riassunto dell'articolo proposto, pertanto dovrà indicare chiaramente: Obiettivi; Metodologia; Risultati; Conclusioni;
- Gli articoli dovrebbero rispettare i seguenti formati: *Original Articles* (4000 parole max., abstract 180 parole max., 40 references max.); *Brief Reports* (2000 parole max., abstract 120 parole max., 20 references max., 2 tabelle o figure) oppure *Research Reviews* (3500-5000 parole, fino a 60 references e 6 tabelle e figure);
- I testi vanno inviati in formato Word (Times New Roman, 12, interlinea 1.5). Le note, che vanno battute in apice, non possono contenere esclusivamente riferimenti bibliografici. Inoltre, la numerazione deve essere progressiva;
- I riferimenti bibliografici vanno inseriti nel testo riportando il cognome dell'Autore e l'anno di pubblicazione (e.g. Calabresi, 1969). Nel caso di più Autori, indicare nel testo il cognome del primo aggiungendo *et al*; tutti gli altri Autori verranno citati nei riferimenti bibliografici alla fine del testo.
- I riferimenti bibliografici vanno elencati alla fine del testo in ordine alfabetico (e cronologico per più opere dello stesso Autore).

Nel sottomettere un manoscritto alla segreteria di redazione, l'autore accetta tutte le norme qui indicate.



*Titolo:* L'efficacia della corretta informazione e la sua incidenza nella compliance del paziente. Studio di coorte nella S.S. di Emodinamica dell'Azienda Ospedaliera di Alessandria.

*Autore:* Bottino G.;<sup>1</sup> Jongari E.;<sup>1</sup>

*Tipo:* Tesi di Laurea

*Keywords:* Ansia; Discomfort;

### *ABSTRACT*

**Background:** Le procedure invasive diagnostiche e terapeutiche possono essere fonte di dolore e disagio fisico ed emotivo. L'ansia e il discomfort rappresenta un problema infermieristico prioritario nel paziente in attesa di procedure invasive, incidendo sul suo percorso clinico. E' in questa situazione stressante che l'infermiere si propone come la figura più adatta per valutare e trattare l'ansia e per migliorare l'esperienza ospedaliera degli assistiti, garantendo un ambiente tranquillo e rassicurante e attuare un adeguato approccio terapeutico. Il rilassamento infatti, riduce la tensione muscolare, diminuisce la frequenza cardiaca, può migliorare il volume di eiezione e rafforza il senso di controllo del paziente sul dolore.

**Obiettivo:** L'obiettivo di questa tesi è quello di rilevare quanto l'informazione data alla persona, che si sottopone a procedura diagnostica e/o terapeutica migliori il livello di ansia e la compliance dell'assistito stesso. La tesi vuole focalizzarsi sulla

---

<sup>1</sup> Corso di Laurea in Infermieristica (Anno Accademico 2013-2014)  
ASO SS Antonio e Biagio e C Arrigo, Alessandria



gestione e sulla presenza di ansia pre-procedura, e dimostrare come la gestione di questo aspetto, attraverso una buona valutazione e un'adeguata informazione possa favorevolmente incidere sulla qualità della procedura stessa e su un'adeguata compliance intra e post-procedurale.

**Metodologia:** In questo studio vengono confrontati secondo random due gruppi di utenti. Al primo gruppo sono state fornite informazioni precise e complete sull'iter della procedura a cui verranno sottoposti; mentre al secondo gruppo sono state date solo informazioni sommarie, non complete. Verrà studiata poi, la compliance dei due gruppi, determinando le maggiori differenze tra i comportamenti. Lo studio è stato condotto tramite l'utilizzo del questionario APAIS in cui si valutano l'ansia riguardo l'anestesia e l'intervento invasivo, nonché la combinazione finale delle stesse. Contemporaneamente alla somministrazione del questionario sono state anche rilevate le frequenze cardiache e le frequenze respiratorie ai pazienti. Infine, attraverso un'intervista post-procedura verrà somministrata una griglia costruita ad hoc con le principali paure o disagi provati dagli assistiti durante la procedura invasiva, e una scala numerica Numeric Rating Scale (NRS) per stimare il maggior livello di dolore e disagio percepito durante la procedura. Il periodo dello studio è compreso tra marzo e settembre 2014.

**Risultati:** Nel confronto tra i pazienti informati prima e dopo il trattamento si nota una diminuzione di circa 4 punti, poiché da 12,88 il livello d'ansia dei pazienti dopo l'informazione diminuisce a 8,92. Confrontando i valori dei pazienti informati, si può notare una diminuzione significativa del fabbisogno di informazione tra prima e dopo il trattamento definendo un valore medio attorno a 2, rispetto al valore 8,6 pre-trattamento. Nel gruppo dei pazienti informati, si nota che la media della frequenza cardiaca e respiratoria è inferiore rispetto al gruppo dei pazienti non informati, stando a significare che i pazienti informati erano più tranquilli nel momento in cui andavano a sottoporsi alla procedura, rispetto all'altro gruppo.

**Conclusioni:** I dati dello studio, seppure con alcuni limiti legati allo strumento e alla metodologia, dimostrano che fornire informazioni adeguate ed esaurienti ai pazienti prima di una qualsiasi procedura incide notevolmente sul livello di ansia da essi percepito. Inoltre si può notare dallo studio che tutti i pazienti, sia quelli appartenenti al gruppo informato che quelli appartenenti al gruppo non informato presentano un fabbisogno di informazione elevato.



## *INTRODUZIONE*

Le procedure invasive diagnostiche e terapeutiche possono essere fonte di dolore e disagio fisico ed emotivo. L'ansia e il discomfort rappresenta un problema infermieristico prioritario nel paziente in attesa di procedure invasive, incidendo sul suo percorso clinico. L'ansia e il discomfort è identificabile dall'infermiere attraverso l'accertamento per modelli di Gordon. E' in questa situazione stressante che l'infermiere si propone come la figura più adatta per valutare e trattare l'ansia e per migliorare l'esperienza ospedaliera degli assistiti, garantendo un ambiente tranquillo e rassicurante attuando un adeguato approccio terapeutico. Il rilassamento infatti, riduce la tensione muscolare, diminuisce la frequenza cardiaca, può migliorare il volume di eiezione e rafforza il senso di controllo del paziente sul dolore. Dagli articoli consultati emerge che il problema dell'ansia, associata secondo alcuni autori a paura, incertezza, perdita di controllo, riduzione dell'autostima, sia una delle reali condizioni incontro alle quali si viene a trovare la persona in attesa di esami invasivi. Rappresenta un ulteriore rischio per la salute del paziente, in quanto può interferire con la sua capacità di apprendimento ed adattamento, inibire la risposta immunologica e farmacologia, indurre un aumento del distress e del dolore intra e post-operatorio. I processi del dolore non cominciano con la semplice stimolazione dei recettori, infatti ferite o malattie producono segnali neuronali che entrano in relazione con il sistema nervoso il quale comprende un substrato di passate esperienze, cultura, ansia e depressione. Al dolore da procedura si associano disagio, imbarazzo e/o preoccupazione definito "discomfort". Il disagio/discomfort può essere di natura fisica o emotiva (ansia e paura anche per l'esito diagnostico della procedura oltre che per la procedura in sé, (o imbarazzo per l'eventuale esposizione del proprio corpo). Un elevato disagio può influire sull'intensità del dolore. L'intensità del dolore durante una procedura può variare da individuo a individuo ed è influenzata da una serie di fattori, quali precedenti esperienze, dolore preesistente e/o cronico, il tipo di procedura e la sua durata, così come la possibile paura, ansia e aspettative del dolore ad essa associato. L'insegnamento della routine procedurale pertanto, aiuta a diminuire la paura dell'ignoto e accentua nell'assistito il senso di controllo della situazione. La descrizione degli eventi e delle sensazioni attese garantisce una certa familiarità con esse e diminuisce l'ansia associata con l'ignoto e l'inatteso. Data la relazione tra un elevato livello d'ansia, il sistema nervoso autonomo e il rischio di ischemia miocardica nei pazienti con coronaropatie, è verosimile che



una diminuzione dello stato di ansia contribuisca al loro benessere fisico e psichico (Hill,1988; Verderber et al,1992). La collaborazione da parte dell'assistito facilita il successo della procedura e consente la rilevazione precoce di problemi, si riduce il rischio di complicanze e consentono all'assistito un certo controllo della situazione. Tutta questa fase è fondamentale per l'assistito in quanto una riduzione dell'ansia e del discomfort favorisce una migliore compliance intra- procedurale, la riduzione delle complicanze post-operatorie, un recupero migliore e il periodo di degenza ridotto. È in questo momento che l'infermiere provvederà all'educazione e all'informazione dell'assistito, risponderà alle sue domande e proporrà materiale audiovisivo o cartaceo.

Il motivo della scelta di questo argomento è nato nel corso dei tirocini nei vari reparti dell'ospedale "SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria, dove essendo venuta a contatto con varie tipologie di pazienti, ci si rendeva conto di quanto fosse importante informare il paziente stesso nel momento in cui si doveva sottoporre ad una procedura nuova, e di quanto l'informazione datagli influiva sul livello di ansia e sulla compliance durante e dopo la procedura. Si è deciso, quindi, di prendere in considerazione gli esami invasivi, e in particolare la coronarografia, l'angioplastica e il cateterismo cardiaco, procedure che si svolgono quotidianamente nella S.O.C di Emodinamica. Molti pazienti influenzati dall'emotività e dalla paura, nonostante le informazioni ricevute dal medico, si mostrano spaventati di fronte a un dolore anche se minimo, come quello provato durante la puntura percutanea, nonostante precedentemente la zona fosse stata sottoposta ad anestesia locale; o dolore generico o toracico nel corso della procedura. Altri, presi dall'emotività, o dalla disattenzione, poiché mentre vengono fornite informazioni, si sottopone il paziente contemporaneamente a indagini (ECG, prelievi ematici), o i vari consensi da firmare, si ritrovavano disorientati per quanto riguarda la procedura, rimanendo così in uno stato di ansia e paura. La tesi vuole focalizzarsi sulla gestione e sulla presenza di ansia pre-procedura, in pazienti sottoposti a coronarografia e/o angioplastica e cateterismo cardiaco e dimostrare come la gestione di questo aspetto, attraverso una buona valutazione e un'adeguata informazione/educazione possa favorevolmente incidere sulla qualità della procedura stessa e su un adeguata compliance intra e post procedurale.

Il presente elaborato di tesi si articola in tre capitoli:nel primo capitolo ci si sofferma su una breve descrizione delle procedure prese in considerazione (coronarografia e/ angioplastica e cateterismo cardiaco) e su una revisione della letteratura a livello nazionale e internazionale su studi inerenti all'argomento.



Nel secondo capitolo si descrive quali materiali e metodi, sono stati utilizzati per lo svolgimento dello studio. Nel terzo capitolo vengono invece, descritti dati, grafici, e tabelle, sulla discussione di queste e le conclusioni tratte in base ai risultati ottenuti durante lo studio effettuato.

## *CAPITOLO I*

### *1.1 DESCRIZIONE PROCEDURE PRESE IN ESAME E PRINCIPALI PATOLOGIE*

#### *ATEROSCLEROSI CORONARICA*

É una delle cardiopatie che rappresenta la patologia cardiovascolare con maggior prevalenza negli adulti. La causa principale dell'aterosclerosi è l'accumulo di lipidi o grassi e di tessuto fibroso nella parete dei vasi sanguigni. Queste sostanze occludono o riducono il lume vasale, diminuendo il flusso ematico al miocardio. Nell'aterosclerosi è implicato però una risposta infiammatoria ad un danno subito dalla parete arteriosa e un'alterazione delle caratteristiche strutturali e biochimiche della stessa parete. Lo sviluppo delle lesioni aterosclerotiche è associato a una reazione antinfiammatoria attivata dalla lesione dell'endotelio vasale che permette l'immigrazione dei macrofagi i quali si infiltrano nella lesione dell'endotelio vasale e inglobano i lipidi trasformandoli in cellule schiuma. I macrofagi così attivati, rilasciano delle sostanze biochimiche che peggiorano il danno endoteliale, richiamando piastrine e avviando il processo di coagulazione. La successiva proliferazione delle cellule muscolari lisce della parete vasale dà luogo a un rivestimento fibroso cellulare. Questi depositi chiamati ateromi o placche ateromasiche o semplicemente placche sporgono nel lume vasale riducendo e ostruendo il flusso ematico. Le placche possono essere stabili o instabili, quindi la placca può resistere alle sollecitazioni del flusso ematico e dei movimenti del vaso, oppure il nucleo lipidico può aumentare di dimensioni e andare incontro a rottura ed emorragia all'interno della placca. Il trombo che si formerà, può ostruire il flusso ematico portando a morte cardiaca improvvisa o a infarto miocardio acuto (IMA), cioè alla necrosi del tessuto muscolare cardiaco. La struttura anatomica delle arterie coronarie le rende particolarmente suscettibile all'aterosclerosi, infatti le tre principali arterie coronarie a causa delle caratteristiche emodinamiche che presentano, costituiscono le sedi più frequenti di formazione degli ateromi.



## *1.2 SINTOMI E COMPLICANZE*

I sintomi e le complicanze dell'aterosclerosi coronarica dipendono dalla sede e dal grado di riduzione del lume vasale, dalla formazione dei trombi e dall'ostruzione del flusso ematico al miocardio. Quest'ultima, di solito, è progressiva e l'insufficiente perfusione miocardica che ne deriva priva le cellule del miocardio dell'ossigeno di cui necessitano per sopravvivere. Questa condizione è detta ischemia determinando angina pectoris, ossia dolore toracico. Una riduzione significativa e/o prolungata della perfusione miocardica provoca un danno irreversibile e la morte delle cellule miocardiche, cioè l'infarto miocardico. Nel tempo, la porzione di miocardio che ha subito il danno irreversibile degenera e viene sostituita da tessuto cicatriziale, ciò comporta una disfunzione miocardica di grado variabile. Se il danno miocardico è esteso, la gittata cardiaca può non essere sufficiente e il cuore non è in grado di assistere un adeguato apporto di sangue ai tessuti. Questa è condizione è chiamata insufficienza cardiaca. La riduzione della perfusione cardiaca dovuta a coronaropatia può provocare anche un improvviso arresto cardiaco, evento noto come morte cardiaca improvvisa.

## *1.3 LE PROCEDURE DIAGNOSTICO TERAPEUTICHE*

Il cateterismo cardiaco, la coronarografia e l'angioplastica sono procedure non chirurgiche, diagnostiche o terapeutiche, invasive che permettono di diagnosticare e trattare la malattia cardiaca coronarica. Per eseguirli, il cardiologo introduce in un vaso sanguigno un sottile tubo flessibile, il catetere, che raggiunge attraverso i vasi o attraverso l'esposizione chirurgica di un vaso (nel caso in cui si presentano delle difficoltà di reperimento dello stesso), il cuore. Una volta posizionato il catetere, mediante tecniche radiografiche con iniezione di mezzo di contrasto, vengono visualizzati e valutati il funzionamento del cuore e delle coronarie, che sono le arterie che lo circondano. In funzione di questi dati, è possibile determinare l'eventuale necessità di procedure di rivascularizzazione, tra cui interventi coronarici per via percutanea o l'intervento chirurgico di confezionamento di un bypass coronarico. Durante la procedura la persona è collegata a una linea endovenosa dalla quale possono essere somministrati sedativi, liquidi, eparina e altri farmaci. Al fine di rivelare eventuali aritmie o instabilità emodinamiche, sono monitorati in modo non invasivo la pressione arteriosa e il tracciato elettrocardiografico. Quando si ricorre a questa procedura bisogna approntare opportuni mezzi di rianimazione, poiché l'introduzione di un catetere nel cuore può determinare fenomeni ischemici che possono innescare aritmie potenzialmente letali. Il





personale deve inoltre essere in grado di effettuare le pratiche di rianimazione cardiopolmonare avanzata.

### *1.3.1 CORONAROGRAFIA*

Il paziente dovrà avere in precedenza effettuato un bagno o una doccia ed essere stato sottoposto alla rasatura dei peli nella zona attraverso la quale verrà introdotto il catetere.

Dopo aver effettuato l'anestesia locale a livello inguinale o radiale, a seconda dell'approccio migliore per il paziente, e deciso dal medico, viene introdotto nell'arteria un tubicino (introdotto) di calibro adeguato a contenere i vari cateteri utilizzabili per la coronarografia prima e per un eventuale angioplastica dopo. Si effettua la valutazione dell'anatomia coronarica e la localizzazione della/e eventuali stenosi responsabile/i delle manifestazioni cliniche della malattia ischemica. Con la coronarografia si studia la morfologia delle coronarie, il decorso e la presenza di eventuali ostruzioni e restringimenti. Durante l'esame si possono iniettare farmaci per l'esecuzione di particolari esami o eparinici per lisare i trombi. La coronarografia è un esame altamente diagnostico in caso di insufficienza cardiaca e da indicazione per la terapia che il paziente dovrà seguire:

- Terapia farmacologia
- Angioplastica
- Sostituzione valvolare
- Bypass aorto-coronarico

### *1.3.2 ANGIOPLASTICA*

Dal punto di vista tecnico, l'angioplastica ricalca gli schemi e le modalità d'esecuzione della coronarografia. Terminata la valutazione dell'anatomia coronarica e la localizzazione della/e stenosi responsabile/i delle manifestazioni cliniche della malattia ischemica, vengono introdotti, sempre in anestesia locale, i cosiddetti "cateteri a palloncino". Questi cateteri, grazie ad una guida metallica di calibro estremamente ridotto, vengono fatti procedere all'interno delle coronarie fino a raggiungere il restringimento che occlude totalmente o parzialmente il vaso: a questo punto il palloncino viene gonfiato "modellando" e "frantumando" la placca aterosclerotica e restituendo in questo modo un adeguato diametro al vaso. Durante questa procedura, si applica nel lume del vaso un particolare supporto metallico denominato "STENT", che aiuta a mantenere l'arteria libera per la circolazione del sangue e che consente di ridurre l'incidenza della restenosi. Lo scopo della angioplastica

coronarica è di ripristinare in una determinata regione del muscolo cardiaco un adeguato flusso sanguigno evitando la comparsa degli eventi clinici che caratterizzano l'ischemia miocardica (angina da sforzo e/o a riposo, infarto miocardico).

### *1.3.3 CATETERISMO CARDIACO*

Anche il cateterismo cardiaco ricalca dal punto di vista tecnico, gli schemi e le modalità di esecuzione della coronarografia. Esso può essere di due tipi: cateterismo del cuore destro che, di solito, precede il cateterismo del cuore sinistro. Esso implica il passaggio di un catetere, nell'atrio destro, nel ventricolo destro, nell'arteria polmonare e nelle arteriole polmonare. Per ognuno di questi distretti si misurano e si registrano la pressione e la saturazione di ossigeno. Cateterismo del cuore sinistro, che è eseguito soprattutto per valutare la pervietà delle coronarie e la funzionalità muscolare del ventricolo sinistro e delle valvole mitrale e aortica. Qui, vengono misurati la pressione e il livello di saturazione dell'ossigeno nelle quattro cavità cardiache.

Il cateterismo cardiaco viene altresì impiegato per la diagnosi di ipertensione polmonare e per il trattamento delle stenosi valvolari mediante valvuloplastica per via percutanea.

### *1.4 LE COMPLICANZE*

Una complicanza molto diffusa durante la coronarografia è la crisi vagale. Durante la procedura ma soprattutto durante la compressione, comprimendo l'arteria femorale viene compresso anche il nervo vago; questa stimolazione può attivare il sistema parasimpatico e provocare una riduzione drastica della frequenza cardiaca e della pressione. L'intervento precoce consiste nell'infusione di liquidi ad alte velocità e il posizionamento del paziente in posizione di trendelenburg per favorire il recupero dei valori pressori; se non vi è una ripresa immediata si dovrà passare alla somministrazione di atropina per stimolare la contrattilità cardiaca e contrastare la bradicardia.

Il cateterismo del cuore destro è considerato una procedura relativamente sicura, tuttavia possono insorgere complicanze quali aritmie cardiache, spasmo venoso, infezione nella sede di inserimento del catetere, infarto del miocardio, perforazione cardiaca o dei grandi vasi, embolia sistemica e, di rado, arresto cardiaco.



**DIAGNOSI INFERMIERISTICA: ANSIA/PAURA (DELLA PERSONA, DELLA FAMIGLIA),  
CORRELATA A STATO DI SALUTE, PROCEDURA DI  
ANGIOPLASTICA, ROUTINE, ESITO E POSSIBILE  
BOSOGNO INTERVENTO DI CARDIOCHIRURGIA.**

<i>CRITERI PER L'ACCERTAMENTO MIRATO</i>	<i>SIGNIFICATO CLINICO</i>
<p>1. Livello di ansia percepito lieve, moderata, grave, panico</p> <p>2. Comprensione della procedura di angioplastica</p> <p>3. Precedenti esperienze di angioplastica o contatti con altre persone che hanno subito la medesima procedura</p> <p>4. Preoccupazioni o paure riguardanti la procedura di angioplastica</p>	<p>1. Un alto livello di ansia interferisce con l'apprendimento</p> <p>2. Prima dell'angioplastica il medico e gli infermieri che seguono il cliente devono spiegare quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. la procedura dell'angioplastica</li> <li>b. le ragioni della procedura e l'esito previsto</li> <li>c. i rischi che la procedura comporta</li> <li>d. la possibile necessità di un intervento chirurgico urgente di bypass coronarico</li> <li>e. le aspettative riguardanti la durata della fase di recupero le restrizioni che essa richiede.</li> </ul> <p>L'insegnamento preprocedura mira a dare informazioni che contribuiscano a diminuire la paura dell'ignoto e a migliorare il senso di controllo della situazione da parte del cliente.</p> <p>3. Il cliente può essere molto influenzato, in senso sia positivo che negativo, dalle informazioni ricevute da altre persone.</p> <p>4. La procedura di angioplastica può costituire una minaccia per l'immagine corporea del cliente e anche per la sua vita. L'incoraggiamento affinché il cliente condivida i suoi pensieri e sentimenti dà la possibilità di chiarificare i suoi timori e di inviargli un feedback realistico.</p>

**INTERVENTI INFERMIERISTICI**

<i>INTERVENTI</i>	<i>SPIEGAZIONE SCIENTIFICA</i>
<p>1. Cercare di ridurre il livello di ansia e di paura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Comunicare un senso di comprensione empatica.</li> <li>b. Mantenere un'atmosfera calma e tranquilla.</li> <li>c. Dare al cliente e ai famigliari il tempo necessario per esprimere le loro sensazioni, paure e preoccupazioni riguardanti la procedura di angioplastica e lo stato di salute.</li> </ul> <p>2. Incoraggiare la partecipazione di un sistema sociale di sostegno (ad esempio, la famiglia, gli amici, un assistente religioso ecc...)</p> <p>3. Se necessario, insegnare tecniche di rilassamento (ad esempio, respirazione)</p>	<p>1. lo stress, l'ansia e la paura possono generare una risposta del sistema nervoso simpatico che fa aumentare la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa e la richiesta di ossigeno del miocardio. Con la riduzione di questi fattori, si può ridurre la richiesta nei confronti di un cuore già compromesso.</p> <p>2. Un adeguato sostegno da parte di altre persone può aiutare a ridurre e a controllare l'ansia.</p> <p>3. Queste tecniche possono diminuire il senso di perdita di controllo e migliorare l'autogestione</p>



<p>profonda e rilassamento muscolare progressivo).</p> <p>4. Dare istruzioni riguardanti la routine e le misure assistenziali pre-angioplastica, affrontando gli argomenti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Digiuno di 12 ore prima dell'angioplastica, per ridurre nausea e vomito che possono derivare dall'impiego dei farmaci.</li><li>b. Indossare il camice previsto per la procedura.</li><li>c. Rimuovere lo smalto dalle unghie.</li><li>d. La dentiera può essere mantenuta in bocca.</li><li>e. Applicazione di una linea infusiva endovenosa che garantisca un accesso per la somministrazione dei farmaci eventualmente necessaria.</li><li>f. preparazione della cute.</li></ul> <p>5. Dare istruzioni riguardanti la procedura include le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Locale in cui avrà luogo (sala per il cateterismo).</li><li>b. Uso di un anestetico locale e non totale in modo che il cliente rimanda sveglio durante la procedura.</li><li>c. Monitoraggio cardiaco.</li><li>d. Inserzione del catetere attraverso l'arteria femorale.</li><li>e. Progressione del catetere verso l'arteria coronarica interessata.</li><li>f. Gonfiaggio del palloncino del catetere per comprimere la placca contro la parete arteriosa.</li><li>g. Istruzioni del medico secondo le quali occorre respirare profondamente e tossire durante la procedura.</li><li>h. Rimozione del catetere.</li><li>i. Compressione del sito arterioso femorale.</li></ul> <p>6. Spiegare le sensazioni che il cliente può provare durante la procedura di angioplastica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Visive:<ul style="list-style-type: none"><li>-Apparecchiatura per monitoraggio.</li><li>-Schermo del fluoroscopio.</li><li>-Infermieri e medici con camice sterile e mascherina.</li><li>-Luci che si accendono e si spengono.</li></ul></li><li>b. Uditive:<ul style="list-style-type: none"><li>-Scatti del fluoroscopio.</li><li>-Domande e colloqui tra infermieri e medici.</li><li>-Allarmi sonori.</li></ul></li><li>c. Tattili:<ul style="list-style-type: none"><li>-Elettrodi applicati al corpo.</li><li>-Giacere su una superficie fredda e dura.</li><li>-Bruciore al momento dell'iniezione dell'anestetico locale.</li><li>-Pressione al momento della rimozione del catetere.</li><li>-Dolore toracico al momento del gonfiaggio del catetere.</li></ul></li></ul> <p>7. Dare istruzioni sulla routine e le misure</p>	<p>dell'ansia.</p> <p>4,5. Spiegazioni specifiche garantiscono informazioni che contribuiscono a ridurre l'ansia associata con l'ignoto e l'inatteso.</p> <p>6. Le informazioni sensoriali sono utili per aiutare il cliente a far fronte a procedure di assistenza sanitaria (Beattie, 1990).</p>
---	--



<p>assistenziali postprocedura, affrontando gli argomenti seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Frequente valutazione dei parametri vitali.</li><li>b. Monitoraggio cardiaco.</li><li>c. Riposo a letto per almeno 12-24 ore.</li><li>d. Testata del letto sollevata a non più di 30 gradi per 12-24 ore.</li><li>e. Immobilizzazione dell'arto interessato per 12-24 ore.</li><li>f. Compressione manuale nella regione inguinale per 12-24 ore per tossire, starnutire, ridere e cambiare posizione.</li><li>g. Necessità di evitare sforzi (ad esempio, per girarsi, evacuare e sollevare la testa la testa dai cuscini) nelle prime 12-24 ore dopo la procedura.</li><li>h. Rischio di dolenzia a livello lombare.</li></ul> <p>8. Presentare le informazioni o rinforzare l'apprendimento con l'impiego di materiale scritto (ad esempio, opuscoli o foglietti illustrativi) o di mezzi audiovisivi quali cassette, videocassette, modelli del cuore, diagrammi e fotografie).</p> <p>9. Insegnare al cliente a girarsi nel letto mantenendo immobile l'arto interessato; richiedere una dimostrazione di ritorno.</p> <p>10. Istruire il cliente a riferire tempestivamente eventuali segni di alterazione della perfusione tissutale, come intorpidimento, formicolio, diminuzione della sensibilità, dolore, sanguinamento.</p>	<p>7. Vedere il punto 4 della spiegazione scientifica.</p> <p>8. L'utilizzo di strategie multisensoriali migliora l'apprendimento.</p> <p>9. L'immobilizzazione dell'arto riduce il rischio di sanguinamento.</p> <p>10. Riferire tempestivamente questi segni consente un intervento tempestivo volto a ridurre al minimo la gravità delle complicanze.</p>
--	--



## INTERVENTI INFERMIERISTICI

INTERVENTI	SPIEGAZIONE SCIENTIFICA
Offrire rassicurazione e conforto, non lasciare da solo il cliente, incoraggiarlo a condividere i suoi sentimenti e le sue preoccupazioni, ascoltarlo e trasmettergli empatia e comprensione.	Assicura al cliente supporto emotivo e lo incoraggia a chiarire i suoi timori, dando la possibilità all'infermiere di inviargli feedback realistici.
Correggere le informazioni imprecise che il cliente può avere circa la procedura.	Le informazioni incomplete o inesatte contribuiscono all'aumento del livello di ansia.
Verificare se il cliente desidera un sostegno spirituale.	Molti clienti si rifugiano nella fede.
Dare la possibilità e incoraggiare i membri della famiglia e le altre persone significative a condividere le loro paure e preoccupazioni.	Un efficace supporto da parte dei membri della famiglia può aiutare il cliente a far fronte all'intervento e alla fase di guarigione.
Se il cliente manifesta ansia grave o panico, avvisare il medico.	Valutazione tempestiva e un possibile intervento farmacologico.
Avvisare il medico se il cliente necessita di ulteriori spiegazioni sulla procedura.	Il medico ha la responsabilità della spiegazione dell'intervento chirurgico al cliente, l'infermiere quella di determinarne il livello di comprensione.
Istruire il cliente e i famigliari sulle nozioni generali quali la routine pre-operatoria, l'ambiente, il personale e gli esercizi post-operatori per la necessità di una partecipazione attiva.	Rafforzano il senso di controllo della situazione e contribuiscono a diminuire l'ansia.
Utilizzare materiale scritto o audiovisivo per rafforzare l'apprendimento.	La stimolazione simultanea di più sensi migliora l'apprendimento
Spiegare lo scopo e l'importanza di tutte le procedure pre-operatorie.	Permettere una partecipazione attiva alla preparazione dell'intervento.
Discutere sulle procedure e sensazioni intraoperatorie attese.	Per permettere una diminuzione del livello di ansia.
Spiegare la routine, le sensazioni attese dopo l'intervento e insegnare tutti gli esercizi post-operatori al cliente al fine di prevenire le complicanze.	Promuovere la compliance e ridurre l'incidenza di complicanze post-operatorie.
Spiegare ai membri della famiglia le norme ospedaliere più importanti, come l'orario delle visite, il numero di visitatori consentiti, l'ubicazione della sala d'attesa e come il chirurgo li contatterà dopo l'intervento.	Ridurre l'ansia dei famigliari e permettere un miglior sostegno da parte loro al cliente.



## FLOW CHART

### BIBLIOTECA MEDICA DELL'AZIENDA OSPEDALIERA "SS. ANTONIO E BIAGIO E CESARE ARRIGO"



MOTORI DI RICERCA : PUBMED, EBN, COCHRANE  
RIVISTE SCIENTIFICHE DELLA BIBLIOTECA



PAROLE CHIAVE: FEARS AND BELIEFS PATIENT UNDERGOING CARDIAC  
CATHETERIZATION  
ANXIETY BEFORE CARDIAC CATHETERIZATION  
ANXYETY BEFORE SURGERY NURCING CARE

FILTRI : *FULL TEXT*  
*HUMANS*



21 ARTICOLI SCIENTIFICI



-**"INTERVENTI INFERMIERISTICI PER LA RIDUZIONE DELL'ANSIA**

**PREOPERATORIA"** , Infermieri: Marzaduri Alessio e Pili Anna Rita. **REVISIONE SISTEMATICA.**

-**"FEARS AND BELIEFS OF PATIENTS REGARDING CARDIAC**

**CATHETERIZATION"**, Patricia Helen Caldwell, Heather M. Arthur, Madhu Natarajan, Sonia S. Anand.2007 May 15.

-**"LA GESTIONE DEL DOLORE DA ESAMI INVASIVI"**, S. Dotti, D., C. D'Ippolito, C. Caldiani, 2004.Rivista scientifica "Assistenza infermieristica e ricerca".



## CAPITOLO II

### 2.1 REVISIONE DELLA LETTERATURA

La coronaropatia è la maggior causa di morbilità, mortalità e ospedalizzazione nei Paesi occidentali. In passato, un esame invasivo come la coronarografia veniva riservato a quei pazienti estremamente sintomatici che erano sicuramente candidati all'intervento di bypass aortocoronarico o alla sostituzione valvolare. In Italia, secondo fonti ISTAT, si stimano circa 160.000 nuovi infarti miocardici l'anno nella fascia di età compresa tra 35 e 64 anni (ogni 3-4 minuti una persona è colpita da infarto del miocardio) e circa 47.000 morti l'anno sono correlate alla malattia ischemica. Negli ultimi anni, grazie ai numerosi e veloci progressi nello sviluppo di nuovi cateteri e stent, nuovi mezzi di contrasto, nuove opzioni terapeutiche, la coronarografia è divenuta un'indagine sicura (con mortalità connessa all'esame pari allo 0,1%) e viene quindi utilizzata non solo in problematiche urgenti ma ogni volta che la definizione delle arterie coronarie può dare quelle informazioni utili per decidere il successivo trattamento del paziente. Grazie alla coronarografia sono infatti possibili: visualizzare dettagli dell'anatomia coronarica, riconoscere patologie anatomiche o funzionali (ateromi, dissezioni, trombi, anomalie congenite, dilatazioni aneurismatiche, spasmi coronarici focali) e la presenza di circoli collaterali con rami inter o intra-coronarici<sup>8</sup>.

“Intervento chirurgico” nell'immaginario collettivo viene aspettato con stato di emotività negativa. Il cuore viene considerato come il centro della vita, quindi, tutte le affezioni che lo colpiscono generano “squilibrio psicologico”. Numerosi studi hanno dimostrato che un inadeguato stato emotivo o “ansia preoperatoria” ha ripercussioni negative durante le varie fasi intra e perioperatorie. L'intervento chirurgico rappresenta un evento stressante per la persona che deve subirlo sia dal punto di vista organico, per l'alterazione dell'integrità e della funzionalità degli apparati coinvolti, sia dal punto di vista psicologico. Sotto questo aspetto vanno considerati i dubbi del paziente circa il ritorno allo stato di autonomia precedente l'intervento chirurgico (compatibilmente con le necessità cliniche) e i timori legati alla percezione delle procedure anestesilogiche e chirurgiche come potenzialmente pericolose per la personale incolumità. È in questa situazione stressante che emerge la necessità comunicativa. Laddove il medico fornisce risposte competenti, ma perlopiù identificanti il





paziente con la malattia di cui è portatore, l'infermiere, con la propria naturale predisposizione a trattare con il paziente in maniera non esclusivamente medicalizzata, si propone come la più importante figura sanitaria in grado di assicurare (in modo non generico), educare e riabilitare il paziente<sup>40</sup>.

Nello studio di revisione pubblicato dal Centro Studi EBN dell'Azienda Ospedaliera di Bologna ("Educazione sanitaria al paziente nel nursing perioperatorio") viene presa in considerazione la verifica dell'esistenza, in letteratura, di informazioni concernenti l'efficacia di strumenti educativi rivolti al paziente chirurgico finalizzati a:

- migliorare le capacità di fronteggiare un evento avverso quale è un intervento chirurgico;
- migliorare l'autonomizzazione nell'immediato periodo post-chirurgico;
- accelerare il ritorno del paziente alle proprie abituali attività nel medio periodo

Postchirurgico<sup>40</sup>.

Da questo studio è emerso che i pazienti preferiscono ricevere un supporto psicologico pre-operatorio più che migliorare la propria abilità nello svolgere alcuni esercizi anche se finalizzati ad un recupero più pronto. Relativamente ai tempi di recupero del paziente è stato dimostrato un loro miglioramento per i gruppi sperimentali che hanno ricevuto un'educazione pre-ricovero strutturata. Centrale è l'aver dimostrato che gli interventi infermieristici sono in grado di influenzare i risultati dei protocolli clinici.

Soddisfazione: quanto riscontrato depone per una maggiore soddisfazione del paziente con le professioni tecniche, con l'educazione infermieristica e nelle relazioni improntate a fiducia tra paziente e infermiere.

Recupero: il gruppo sperimentale ha conseguito un significativo aumento del recupero post-operatorio.

Questionario status funzionale: in generale non vi sono differenze significative tra i due gruppi, però un elemento in particolare ha evidenziato una differenza considerevole, la drastica riduzione dell'allettamento nel primo mese post-dimissione.

I metodi educativi presi in esame nei vari studi, e definiti nella revisione "L'efficacia dell'educazione sanitaria al paziente cardiologico (affetto da scompenso cardiaco) e cardiocirurgico (in previsione di un intervento chirurgico" di Inf. Lancellotti Monica, Inf. Mereu Roberta, Inf. Spessotti Laura, pubblicato dal Centro Studi EBN dell'Azienda Ospedaliera di Bologna, sono stati:

1. Ausili audio-visivi
2. Opuscoli informativi



3. Colloqui telefonici
4. Una seduta d' insegnamento pre-ricovero
5. Educazione verbale dopo il ricovero
6. L'insieme di tali metodi

Questa revisione sistematica ha evidenziato che esistono molte ricerche che definiscono l'efficacia di una buona educazione pre e post operatoria, ma poche sono quelle che vanno ad analizzare quali siano gli strumenti educativi migliori e da chi debbano essere illustrati, per aumentare la comprensione da parte del paziente. Al momento, non esistono prove inequivocabili in merito ai benefici apportati dalla presenza di un'infermiera educatrice dedicata a tali pazienti per ciò che riguarda la riduzione dell'ansia, il dolore post-operatorio, la riduzione della degenza e la conduzione di uno stile di vita migliore grazie alle informazioni fornite<sup>41</sup>.

Un'altra revisione pubblicata sempre su Centro Studi EBN da parte degli infermieri Marzaduri Alessio e Pili Anna Rita "Interventi infermieristici per la riduzione dell'ansia pre-operatoria" in cui l'obiettivo è di verificare l'esistenza di studi che trattino il tema della gestione dell'ansia nei pazienti in attesa di intervento chirurgico e nello specifico, sondare quanti e quali siano gli interventi di competenza infermieristica relativi alla problematica in oggetto<sup>42</sup>.

Dagli articoli consultati in questa revisione emerge che il problema dell'ansia, associata secondo alcuni autori a "paura, incertezza, perdita di controllo, riduzione dell'autostima", sia una delle reali condizioni incontro alle quali si viene a trovare la persona in attesa di intervento chirurgico; essa rappresenta un ulteriore rischio per la salute del paziente, in quanto può interferire con la sua capacità di apprendimento ed adattamento, inibire la risposta immunologica e farmacologia, indurre un aumento del distress e del dolore post-operatorio<sup>9</sup>. Ciò si verifica senza alcuna significativa correlazione con le variabili sociali (sesso, età, condizioni lavorative, educazione, stile di vita ecc.) e cliniche (diagnosi, patologie concomitanti, tipologia degli interventi) della popolazione<sup>10</sup>; l'evento ansia è quantificabile attraverso l'impiego di opportune scale di valutazione quali la VAS (Visual Analog Scale)<sup>11</sup> o la STAI (State Trait Anxiety Inventory)<sup>12</sup>.

Nei differenti trials presi in esame, la strategia inizia sottoponendo la popolazione ad una preventiva valutazione del livello di ansia preoperatoria, per rivalutare infine, con la stessa metodica, gli effetti dei diversi interventi proposti sul benessere dei soggetti.



Qualsiasi intervento di questi proposto in letteratura ha statisticamente avuto sui soggetti un'influenza positiva, riducendone il livello di distress e favorendone la riabilitazione; addirittura, nello studio di Cooke et. Altri<sup>13</sup>, l'intervento si dimostra più efficace della somministrazione di placebo (e quindi, per estesa ipotesi, di farmacoterapia ansiolitica).

Nel dettaglio, alcuni di questi studi hanno dimostrato l'efficacia della MUSICOTERAPIA: ascoltare musica prima dell'intervento ha un effetto benefico sulla persona, rilassandola e riducendone i livelli di stress e di preoccupazione correlata all'intervento. Giungono a simili conclusioni gli studi focalizzati sulla metodica della TERAPIA DEL SORRISO (o HUMORTERAPIA), per la quale la riduzione dell'ansia è controllabile attraverso l'uso di metodiche audiovisive mirate a incrementare il buon umore del soggetto (ad esempio, la proiezione di comiche o candid cameras prima dell'intervento). L'intervento che risulta essere più accreditato è l'EDUCAZIONE/INFORMAZIONE del paziente, infatti già dal 1975 gli autori<sup>14</sup> hanno osservato la stretta relazione tra informazioni ricevute e stato d'ansia: all'aumentare delle une corrisponde una significativa riduzione dell'altra.

Produce effetto sulla persona qualsiasi metodica orientata a raccogliere dati in entrata sulle aspettative e opinioni della persona, fornendo come output un quadro più corretto e completo di quanto la aspetti. La persona più consapevole non solo accetta il percorso operatorio, ma si dimostra più attiva nel proprio recupero; nel peggiore dei casi, quando cioè ammette di avere comunque sofferto la propria condizione, il soggetto riconosce tuttavia il proprio alto gradimento verso il modello orientato alla sua informazione<sup>15</sup>.

La letteratura ha evidenziato diversi procedimenti che l'operatore può utilizzare per fornire informazioni ed educare l'utente. Come sostenuto da Jill Holmes nello studio "Preoperative visiting: landmarks of the journey" del 2005<sup>14</sup> il momento migliore per fornire informazioni è quello della VISITA PRE-OPERATORIA. Questa pratica permette di valutare lo stato d'ansia del paziente servendosi di criteri oggettivi, quali la misurazione dell'eccitabilità fisiologica, tremori muscolari, movimenti senza scopo, e dell'attivazione del sistema nervoso autonomo con l'aumento frequenza cardiaca e respiratoria, o soggettivi, facendo compilare dei questionari volti ad evidenziare lo stato d'ansia, o facendo manifestare al paziente le sue emozioni. Dopo aver eseguito la raccolta dati l'infermiere è in grado di pianificare l'intervento educativo/informativo più adatto al paziente, migliorando così il suo senso di controllo e riducendo lo stato d'incertezza legato all'ospedalizzazione ed all'intervento chirurgico cui verrà sottoposto. Si tratta di metodiche risultate efficaci dal punto di vista delle evidenze, ma prima ancora di un diritto fondamentale della persona, e uno tra i principali



doveri del professionista sanitario. Si può quindi affermare che l' intervento educativo diretto infermiere – paziente rappresenta il Gold Standard degli interventi volti alla riduzione dell'ansia.

Nel 2000 Evidence Best Practice conferma che "l'educazione pre-operatoria è un aspetto comune della preparazione a svariate procedure chirurgiche. È sottinteso che da questo tipo di formazione si attendano risultati positivi per il paziente. Una meta-analisi ha scoperto, ad esempio, che quei pazienti che avevano ricevuto informazioni prima dell'intervento trascorsero in ospedale 1,5 giorni in meno. Singoli studi hanno poi identificato miglioramenti nel livello di stress psicologico e nel dolore sperimentato dai pazienti".

Numerosi altri esiti dei pazienti, quali conoscenza delle procedure pre, intra e post-operatorie, collaborazione allo svolgimento delle attività prescritte, soddisfazione, abilità nella assunzione di farmaci, uso di analgesici, recupero fisico, autonomia di movimento e grado di preparazione per la dimissione sono stati misurati dopo avere fornito informazioni prima dell'intervento. Quale sia il più adatto protocollo di insegnamento volto a migliorare il grado di conoscenza del paziente è stato l'argomento di numerosi studi<sup>43</sup>.

## 2.2 L'ANSIA

L'ansia è definita come uno stato emotivo transitorio in cui una persona prova un senso di inquietudine o di apprensione, in risposta a stimoli interni o esterni che possono essere comportamentali, emozionali, cognitivi e fisici<sup>16</sup>. Questa definizione comprende al suo interno due tipologie di ansia: l'ansia di Tratto e l'ansia di Stato. I due concetti vengono introdotti nel 1961 da Cattell e Scheier e presi in esame da C. Spielberger e collaboratori nello studio del 1970 'State-Trait Anxiety Inventory -STAI-', nel quale elaborano un test specifico per quantizzare tali disturbi.

L'ansia di Stato si può considerare come uno "stato transitorio emozionale o condizione dell'organismo umano caratterizzata da sentimenti soggettivi percepiti a livello cosciente di tensione e apprensione, e l'aumentata attività del sistema nervoso autonomo" come definisce lo studio "State -Trait Anxiety Inventory -STAI" di Spielberger C., Gorsuch R.L., Lushene R.E.<sup>16</sup>. Propria di questa tipologia di ansia è appunto la causa di uno stato di allerta e di aspettativa di un pericolo imminente non correlato alle caratteristiche comportamentali della persona in esame, che porterebbero invece all'ansia di Tratto. E' opportuno però fare una distinzione tra ansia e paura: entrambe rappresentano stati emozionali che attivano gli stessi circuiti neuronali del sistema nervoso autonomo, ma l'ansia ha come minaccia l'inquietudine



e l'apprensione intrinseca alla situazione, la paura invece ha un pericolo specifico, imminente, e la sua presenza è correlata alla minaccia. Inoltre la paura provoca una sorta di 'analgesia' se lo stimolo risulta rilevante. Se lo stimolo è invece moderato, l'ansia, considerata anticipatoria, provoca una iperalgesia rendendo il soggetto più sensibile agli stimoli sul proprio corpo, scatenando meccanismi compensatori che possono aggravarne il livello.

In relazione a quanto presentato precedentemente, si può definire 'ansia pre-operatoria' come una risposta anticipata a qualsiasi esperienza che la persona vede come una minaccia al suo ruolo consueto nella vita, all' integrità corporea o alla vita in sé<sup>17</sup>.

Diversi studi mostrano che la maggior parte delle persone sottoposte a intervento chirurgico ne provano una quantità variabile in relazione a determinati fattori, quali ad esempio l'anestesia, l'intervento in sé, le complicanze, un'ulteriore diagnosi o la morte, ma anche l'età, il sesso e precedenti esperienze chirurgiche. Infatti l'ansia pre-operatoria risulta uno dei problemi assistenziali primari per quanto riguarda tutta la fase operatoria dell'assistito (in quanto può influenzare sia il decorso intra-operatorio che post-operatorio), e l'accertamento, l'identificazione del problema, la formulazione dell'obiettivo, la pianificazione e la valutazione stanno alla base di tutto il processo di nursing al fine di garantirne la risoluzione<sup>16</sup>.

E' importante che l'infermiere rispetti tutte le fasi del processo di nursing al fine di ridurre o eliminare l'ansia pre-operatoria, in quanto il suo livello elevato può determinare un aumento delle dosi di anestetico necessario con incidenza rilevante sulle complicanze post-operatorie o rendere difficoltoso l'inserimento di un catetere venoso periferico a causa della conseguente vasocostrizione. Al contrario, alcuni studi come "Ansia e fabbisogno informativo nella fase preoperatoria" pubblicato nel 2005, hanno dimostrato che se l'assistito mostra un livello di ansia contenuto nel periodo pre-operatorio, avrà meno probabilità di sviluppare complicanze nel periodo post-operatorio, un recupero migliore e una degenza ospedaliera ridotta<sup>19</sup>.

Ansia pre-intervento costituisce un fenomeno rilevante, rilevabile in numerosi sintomi sonno correlati e psicologici, come nel suo impatto sulla salute del paziente, il processo di funzionamento e post – operazione. Nel 2004 è stata condotta un'indagine in Libano ("Comparative study of anxiety in informed and non-informed patients in the preoperative period") riguardante questo argomento. Nell'ambito di questa indagine, si è studiato l'influenza delle informazioni strutturate, fornite da infermieri di sala operatoria, sull'ansia del paziente durante la fase preparatoria. Adottando l'ipotesi di base che "le informazioni



strutturate di preparazione diminuisce l'ansia del paziente" si è voluto esaminare gli eventuali legami tra il livello di ansia del paziente e le sue / suoi personali caratteristiche socio - culturali e psico - medico ( sesso, età, stato civile, istruzione, tenore di vita, la storia medica, il tipo di intervento chirurgico, il tipo di anestesia, etc.). É stato formulato un campione di sessanta pazienti all'interno della comunità operativa per mezzo di una tecnica di campionamento casuale e un criterio di esclusione ben definiti. Con la stessa tecnica si sono divisi due gruppi di trenta pazienti : gruppo di pazienti che è stato informato e quello che era dis informato e utilizzati come cavie. I risultati dell'analisi comparativa operativo tra i punteggi di ansia dei due gruppi hanno confermato l'ipotesi suddetta. Tuttavia, questi risultati non hanno stabilito alcun legame significativo tra i livelli di ansia e la maggior parte delle caratteristiche dei gruppi di prova. Confermando l'ipotesi che informazioni di preparazione riduce l'ansia del paziente, questa indagine ha aperto la porta a importanti conseguenze pratiche che portano alla seguente conclusione: la qualità sanitaria negli ospedali libanesi migliorerebbe notevolmente con l'adozione di un protocollo di opuscoli informativi e incontri preparatori con il paziente, con l'ulteriore vantaggio di valorizzare il ruolo dell'infermiere sala operatoria<sup>20</sup>.

L'ansia è uno stato emotivo temporanea di tensione, nervosismo, la paura e l'alta sistema nervoso autonomo attività<sup>21</sup>. Eventi provocano ansia che possono significativamente influenzare il recupero includono ammissione e ambiente dell'ospedale, chirurgia e anestesia<sup>22</sup>. Nonostante i progressi nella chirurgia e anestesia, l'ansia è un problema importante per la maggioranza dei pazienti candidati per la chirurgia<sup>23</sup>. L'ansia provoca un aumento dolore postoperatorio , consumo di analgesici e una più degenza più lungo che colpisce direttamente il costo della salute cura<sup>24</sup>. Farmaci recupero e l'educazione del paziente sono raccomanda di controllare questi effetti degenerative .

Nel 2006, Sawangarom in "Effect of Preoperative Phone Call on Anxiety in Patients Undergoing Outpatient Diagnostic Gynecologic Laparoscopy ha studiato l'effetto della visita preoperatoria fatta al telefono su livelli di ansia in pazienti ginecologia laparoscopica e ha scoperto che il gruppo di intervento ha avuto meno ansia rispetto al gruppo di controllo<sup>25</sup>.

Nel 2005, Blay et al.<sup>26</sup> condotta un'indagine sugli effetti della formazione preoperatoria sugli esiti di colecistectomia laparoscopica ha concluso che i pazienti istruiti hanno sofferto meno dolore, nausea e vomito rispetto a quelli senza istruzione .

Nel 2003, Laurion et al.<sup>27</sup> hanno condotto uno studio interventistico dimostrando che la musicoterapia riduce il dolore, nausea e vomito nel periodo post-operatorio in donne



candidate a chirurgia laparoscopica. La visita di cura preoperatoria è una delle più sicure e dei metodi più efficaci<sup>23</sup> per fornire supporto psicologico e formazione per il paziente. Questa visita prevede la possibilità di raccogliere dati per una migliore gestione del paziente durante l'intervento chirurgico e per educare i pazienti circa cooperare con la loro squadra chirurgica e cure mediche. Un paziente chirurgico informato sperimenta meno paura e ansia<sup>22</sup>.

Come riportato da Kiyohara et al.<sup>28</sup>, una visita preoperatoria effettuata da un anestesista è la migliore educazione per il paziente e può ridurre significativamente l'ansia nei pazienti. Il miglioramento delle procedure chirurgiche e la dimissione precoce dei i pazienti significa che l'assistenza infermieristica oggi si concentra più sull'assistenza psicologica e di gestione dell'ansia, che sono diventati pietre miliari della assistenza infermieristica in chirurgia<sup>29</sup>. Sono stati studiati gli effetti di visite infermieristiche sull'ansia preoperatoria del paziente e complicanze postoperatorie in pazienti che dovevano sottoporsi a colecistectomia laparoscopica. Sono state fornite informazioni ed educazione ai pazienti circa la sala operatoria, anestesia, procedure chirurgiche, e pre e post-cura operatoria. Questo studio ha valutato i risultati di questo processo sull' ansia preoperatoria e postoperatoria. È stato dimostrato che l'ansia di stato è diminuita nel gruppo di intervento, che ha ricevuto informazione ed educazione.

Allo stesso modo, in uno studio condotto da Valenzuela-Mill un et al. ("Anxiety in preoperative anesthetic procedures")<sup>30</sup> su 135 pazienti, il 76% di loro sono stati ansiosi prima dell'intervento, e il fattore contribuente più importante è stata la mancanza di informazioni. Nel 2007, Asghari et al.<sup>31</sup> hanno indicato che i livelli di cortisolo ( come indicatore di ansia) erano significativamente ridotti in pazienti che hanno avuto una visita di cura preoperatoria rispetto al gruppo di controllo.

Blay et al.<sup>26</sup> ha condotto uno studio per indagare l'effetto dell'educazione preoperatoria sulle complicanze postoperatorie di colecistectomia laparoscopica, e hanno trovato tassi più bassi di nausea e vomito nel gruppo di intervento in rispetto al gruppo di controllo. Lin et al.<sup>32</sup> ha dimostrato che l'assistenza infermieristica è efficace nel controllare livello di ansia del paziente. I partecipanti nel loro studio hanno sofferto meno dolore 4 ore dopo l'intervento chirurgico e significativamente meno dolore 24 ore dopo l'intervento chirurgico, e hanno cambiato posizione più comodamente e collaborato in modo più efficiente nella respirazione profonda ed esercizi di tosse nel post-operatorio. In questo studio, i pazienti nel gruppo di intervento hanno collaborato in modo più efficiente con gli infermieri e i loro parametri vitali si sono stabilizzati più velocemente che nel gruppo di controllo. Anche il recupero fisico,

complicanze post-operatorie, dolore postoperatorio e nausea sono stati significativamente migliori nel gruppo di intervento. Questi risultati positivi possono essere attribuiti alla comprensione dei vantaggi della mobilità e alla efficacia della deambulazione. Il sostegno informativo, le visite infermieristiche preoperatorie possono determinare una migliore percezione della chirurgia, anestesia e recupero per il paziente. Prova che suggerisce l'impatto positivo di una visita pre-operatoria infermieristica sul recupero fisico e sulle complicazioni post-operatorie sono immediati piuttosto che a lungo termine<sup>33</sup>.

### *2.3 L'INFORMAZIONE*

Un elemento fondamentale per la riduzione dell'ansia pre-operatoria è l'informazione, una delle strategie più efficaci per ridurre i timori e le ansie dell'assistito prima dell'intervento chirurgico. Gli assistiti hanno il diritto di essere informati sull'intervento, sulla prevenzione delle complicanze e su tutto quello che devono fare per affrontare il percorso operatorio nel migliore dei modi. Queste informazioni servono inoltre per fornire un supporto psicologico all'assistito, permettergli di stare meglio e ridurre un eventuale stato d'ansia<sup>34</sup>. Il valore che può avere l'informazione nel ridurre l'ansia pre-operatoria è stato fortemente dibattuto in letteratura: molti autori infatti affermano che la preparazione psicologica ad un intervento può contribuire ad una migliore ospedalizzazione<sup>35</sup>.

Come evidenziato in precedenza, una solida comprensione da parte dell'assistito della propria patologia e del conseguente trattamento può portare ad una notevole riduzione dell'ansia e favorire il recupero post-operatorio.

#### *2.3.1 QUALE TIPO DI INFORMAZIONE*

Le due tipologie più comuni che vengono utilizzate per fornire un'adeguata informazione pre-operatoria all'assistito sono:

- le informazioni 'verbali', fornite dal personale sanitario durante la visita pre-operatoria
- le informazioni attraverso materiale di supporto (audiovisivo, cartaceo..), atto a semplificare e completare all'assistito la comprensione delle informazioni riferite verbalmente.

Entrambe vengono fornite all'assistito, a seconda delle sue necessità, durante la visita pre-operatoria (o pre-ricovero), dal personale medico e infermieristico attraverso un processo a doppio senso (entrambe le parti sono in condivisione) e non un processo dove una parte dà e l'altra riceve<sup>35</sup>.





Come affermato dal Decreto Ministeriale 14 Settembre 1994, n.739, le informazioni principali che devono essere riferite all'assistito da parte del personale medico sono la diagnosi, la prognosi, il trattamento proposto, il decorso post-operatorio previsto e possibili problemi di recupero, i potenziali benefici e le possibili complicanze dovute al trattamento, le alternative rispetto al trattamento proposto, le probabilità di successo del trattamento e le possibili conseguenze (evoluzione, complicanze) della patologia nell'ipotesi di rifiuto del trattamento<sup>44</sup>.

Il ruolo dell'infermiere (che verrà ripreso nei paragrafi successivi) è quello di verificare le conoscenze dell'assistito inerenti alle informazioni fornite dal medico, di valutarne lo stato psicologico e di concludere la fase del pre-ricovero con la sua educazione<sup>36</sup>.

Generalmente tutte le informazioni vengono date all'assistito stesso, salvo nei casi in cui vi è incapacità legale o interdizione. In queste due casistiche, le informazioni inerenti alla procedura sono fornite al tutore legale e ai genitori dell'assistito in caso di minore<sup>37</sup>.

D'altro canto, sarà poi l'assistito stesso a decidere se mantenere per sé le suddette informazioni o rendere partecipi anche i famigliari. Esiste anche la possibilità che sia l'assistito stesso a non voler ricevere alcun tipo di informazione.

#### *2.4 IL PRE-RICOVERO*

Il pre-ricovero è una fase pre-operatoria considerata 'ottimale' per istruire ed informare l'assistito in vista di una procedura invasiva quale l'intervento chirurgico<sup>45</sup>.

Questo particolare momento di tutta la fase pre-operatoria permette di stabilire con l'assistito interessato un contatto diretto da parte del personale sanitario, sia medico che infermieristico. Lo scopo principale di questo incontro è quello di ridurre al minimo l'ansia per l'intervento chirurgico e offrire tutte le informazioni necessarie per favorire il benessere dell'assistito e incentivarne il coping. In questo modo, è auspicabile che l'assistito, opportunamente informato, presenti una migliore gestione dell'ansia e di tutti quegli aspetti concernenti l'intervento chirurgico (la preparazione, le complicanze, e tutto il decorso post-operatorio). Tuttavia è importante che tali visite debbano essere 'guidate' da personale esperto che possiede la necessaria conoscenza atta a soddisfare le richieste dell'assistito, a saper rispondere alle sue domande e a saper individuare quei particolari segni che indicano la presenza di uno stato d'ansia<sup>35</sup>.



#### *2.4.1 IL RUOLO DELL'INFERMIERE*

Nel contesto di un percorso operatorio quale è quello descritto precedentemente, l'infermiere ricopre un ruolo fondamentale in quella che è l'assistenza, l'educazione e l'informazione dell'assistito che deve sottoporsi a interventi o procedure diagnostiche o terapeutiche invasive. Il primo contatto con l'assistito durante la fase del pre-ricovero è essenziale per mettere le basi di un rapporto di fiducia reciproca che durerà per tutto il periodo della degenza. L'infermiere difatti esegue l'accertamento attraverso l'intervista e l'esame obiettivo utilizzando modelli funzionali o esame testa-piedi, verifica durante il colloquio che siano state date tutte le informazioni che per diritto l'assistito deve ricevere da parte del medico e valuta il grado di comprensione delle stesse, inoltre evidenzia eventuali comportamenti (come tremori muscolari, movimenti senza scopo, aumento della frequenza respiratoria e cardiaca) che possano indicare un livello di ansia significativo. Dopodichè potrà ,seguendo il processo di nursing, identificare i problemi assistenziali, formulare gli obiettivi, pianificare l'assistenza e valutare il raggiungimento degli stessi<sup>18</sup>.

Oltre agli interventi educativi, proporrà all'assistito materiale audiovisivo e cartaceo e gli fornirà un numero di telefono da chiamare per porre qualsiasi domanda riguardante l'intervento, o la preparazione dello stesso.

### *CAPITOLO III*

#### *3.1 PROBLEMA DI RICERCA*

Le procedure invasive diagnostiche e terapeutiche possono essere fonte di dolore e disagio fisico ed emotivo. L'ansia e il discomfort rappresenta un problema infermieristico prioritario nel paziente in attesa di procedure invasive, incidendo sul suo percorso clinico. Dagli articoli consultati emerge che il problema dell'ansia, associata secondo alcuni autori a paura, incertezza, perdita di controllo, riduzione dell'autostima, sia una delle reali condizioni incontro alle quali si viene a trovare la persona in attesa di esami invasivi; essa rappresenta un ulteriore rischio per la salute del paziente, in quanto può interferire con la sua capacità di apprendimento ed adattamento, inibire la risposta immunologica e farmacologia, indurre un aumento del distress e del dolore intra e post-operatorio. L'insegnamento della routine procedurale pertanto, aiuta a diminuire la paura dell'ignoto e accentua nell'assistito il senso



di controllo della situazione. La descrizione degli eventi e delle sensazioni attese garantisce una certa familiarità con esse e diminuisce l'ansia associata con l'ignoto e l'inatteso.

### *3.2 OBIETTIVO*

L'obiettivo di questa tesi è quello di rilevare quanto l'informazione data alla persona, che si sottopone a procedura diagnostica e/o terapeutica come (coronarografia e/o angioplastica e cateterismo cardiaco), nel periodo che va dalla accettazione fino al momento dell'uscita dalla sala di Emodinamica, migliori il livello di ansia e la compliance dell'assistito stesso.

La tesi vuole focalizzarsi sulla gestione e sulla presenza di ansia pre-procedura, e dimostrare come la gestione di questo aspetto, attraverso una buona valutazione e un'adeguata informazione possa favorevolmente incidere sulla qualità della procedura stessa e su un'adeguata compliance intra e post procedurale. Si otterrà una descrizione statistica per entrambi i gruppi di caso-controllo che andrà a valorizzare o meno il quesito secondo cui l'informazione e l'educazione dell'assistito migliorano la compliance intraoperatoria.

### *3.3 MATERIALI E METODI*

Si tratta di uno studio prospettico di coorte.

La popolazione oggetto di studio sarà composta da un numero minimo di cinquanta utenti, uomini/donne adulti di età compresa tra i 35 e i 70 anni che dovranno sottoporsi a procedure invasive come (coronarografia e/o angioplastica, cateterismo cardiaco) in elezione presso la S.S. di Emodinamica dell'Azienda Ospedaliera "SS Antonio e Biagio e Cesare Arrigo" di Alessandria.

Criteri di inclusione:

- età compresa tra 35 e 70 anni
- uomini e donne indistintamente che devono sottoporsi alle procedure diagnostico terapeutiche nella SS. di Emodinamica
- consenso dell'assistito
- procedura elettiva

Criteri di esclusione:

- paziente con problemi cognitivi o percettivi che impediscano la comunicazione e la comprensione, o affetti da patologie che possano compromettere la percezione del dolore (plegia, compressione o trauma Midollare)
- paziente straniero, non in grado di comprendere la lingua italiana

- pazienti con precedente esperienza di coronarografia, angioplastica e cateterismo cardiaco
- pazienti con precedente esperienza di interventi chirurgici
- pazienti già ricoverati

### 3.4 METODO

In questo studio vengono confrontati secondo random due gruppi di utenti. Al primo gruppo sono state fornite informazioni precise e complete sull'iter della procedura a cui verranno sottoposti; mentre al secondo gruppo sono state date solo informazioni sommarie, non complete. Verrà studiata poi, la compliance dei due gruppi, determinando le maggiori differenze tra i comportamenti.

Lo studio è stato condotto tramite l'utilizzo di un questionario l'APAIS (Amsterdam Prospective Anxiety and Information Scale), validato attraverso la ricerca: "The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety" condotta da Boker A, Brownell L, Donen N. Questionario in cui si valutano l'ansia riguardo l'anestesia (somma A), l'ansia riguardo l'intervento invasivo (somma S) e una combinazione finale di ansia (somma C = somma A + somma S).

Il questionario è stato somministrato a tutti gli utenti al momento dell'accettazione prima di ricevere qualsiasi tipo di informazione, e successivamente solo a coloro a cui è stata data l'informazione prima dell'accoglienza in sala di Emodinamica, per verificare un eventuale aumento o una riduzione del livello d'ansia.

Contemporaneamente alla somministrazione del questionario sono state anche rilevate le frequenze cardiache e le frequenze respiratorie ai pazienti, rispettivamente al momento dell'accettazione, e poi prima dell'accoglienza in sala di Emodinamica a coloro a cui è stata data l'informazione, per avere un riscontro dell'eventuale efficacia della stessa.

Indistintamente sono state rilevate a tutti i pazienti le frequenze cardiache e le frequenze respiratorie anche prima dell'inizio della procedura; ovvero nel momento in cui vengono fatti accomodare nel lettino operatorio, e successivamente una volta usciti dalla sala di Emodinamica, per osservare come il fattore ansia influisce su questi due aspetti, eventualmente variando tra i due gruppi di pazienti caso-controllo.

Infine attraverso un'intervista post-procedura verrà somministrata una griglia costruita ad hoc con le principali paure o disagi provati dagli assistiti durante la procedura invasiva, come:



imbarazzo, scomodità e ansia/paura, a cui il paziente potrà rispondere con “per nulla”, “un po’”, “abbastanza”, e “tanto”; e una scala numerica Numeric Rating Scale (NRS) per stimare il maggior livello di dolore e disagio percepito durante la procedura. Il periodo dello studio compreso tra marzo e settembre 2014.

## *CAPITOLO IV*

### *4.1 MODALITÀ DI ANALISI STATISTICA*

Per l’elaborazione dei dati e per la Modalità di statistica è stata richiesta la collaborazione del Dott. Ippoliti Roberto dell’S.S.A. Sviluppo e Promozione Scientifica dell’azienda sanitaria SS. Antonio e Biagio e Cesare Arrigo di Alessandria.

I dati socio-demografici dei campioni sono stati segmentati e descritti mediante descrizione statistica. Tutte le analisi sono state effettuate in rispetto alla privacy e mediante il software “Stata 10” e Microsoft Office Excel 2007.

### *4.2 ANALISI E DISCUSSIONE DEI DATI*

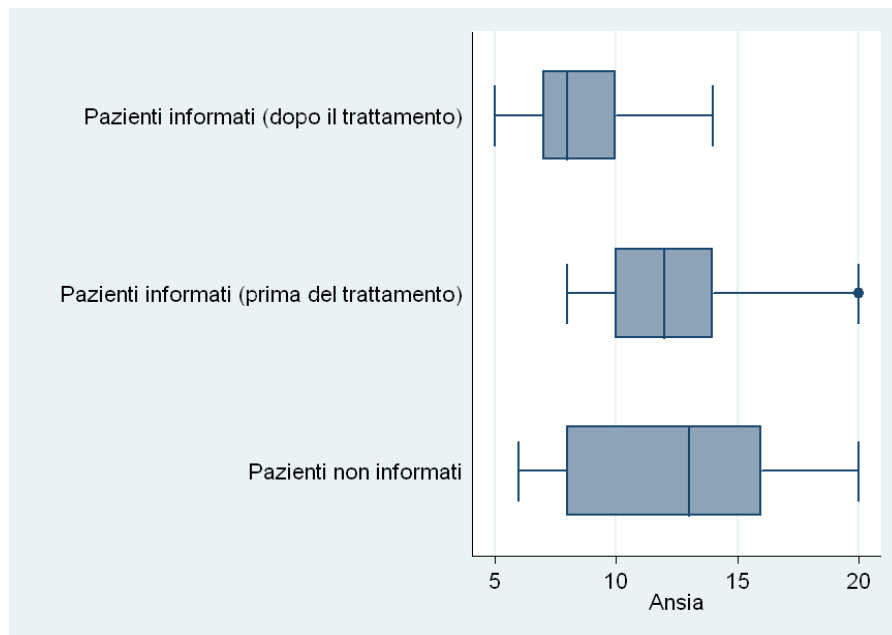
I risultati descritti derivano dall’elaborazione statistica dei dati ottenuti a partire dalle risposte ai questionari somministrati, risposte derivanti da una intervista effettuata nel periodo post-procedurale e riportate in una griglia costruita ad hoc, e in seguito inseriti in un foglio di calcolo.

Dei pazienti che dovevano essere sottoposti alle procedure diagnostiche e/o terapeutiche come (coronarografia e/o angioplastica e cateterismo cardiaco) presso la sala di Emodinamica dell’Azienda Ospedaliera di Alessandria, nel periodo che va dal mese di marzo al mese di settembre 2014, sono entrati a far parte dello studio 50 utenti.

Tutti i pazienti, in seguito alla spiegazione della ricerca e dei suoi obiettivi, hanno accettato di partecipare allo studio, compilando il questionario e rispondendo alle domande poste nell’intervista.

Per tutti i pazienti è stato preparato un discorso unico in modo tale da fornire lo stesso tipo di informazione.

Grafico 1



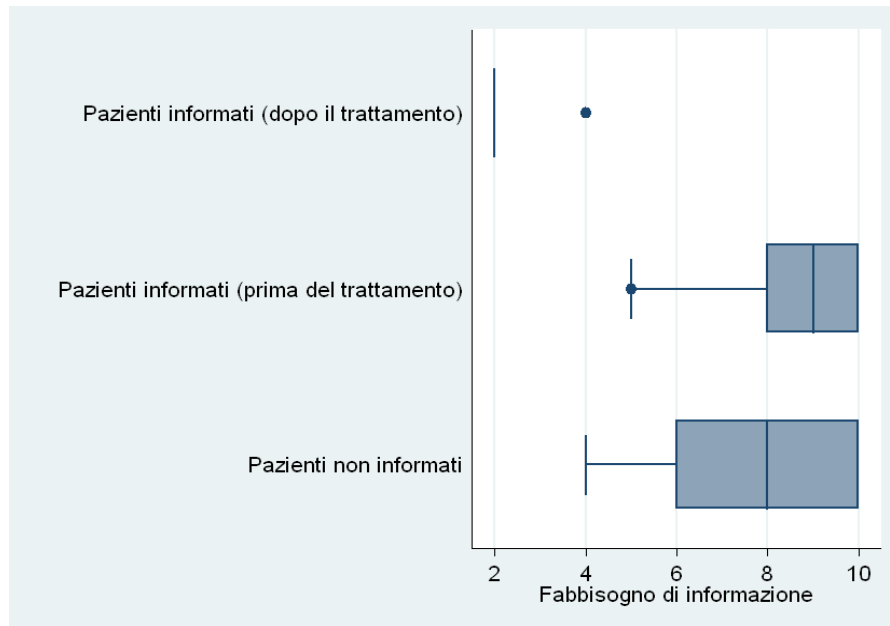
Il seguente grafico riporta i livelli di ansia degli assistiti non informati e di quelli informati prima e dopo il trattamento.

Osservando il grafico, è possibile notare una similitudine tra la media del livello d'ansia dei pazienti non informati (12,84) e i pazienti informati prima del trattamento (12,88).

Nel primo caso si è di fronte a un campionamento eterogeneo, i cui valori si distribuiscono in modo dispersivo dalla media; mentre nel secondo caso si ha un campionamento omogeneo con valori che si concentrano attorno alla media (presentando un outlier con un valore del livello d'ansia pari a 20).

Nel confronto tra i pazienti informati prima e dopo il trattamento si nota una diminuzione di circa 4 punti, poiché da 12,88 il livello d'ansia dei pazienti dopo l'informazione diminuisce a 8,92, formando anche qui un campione omogeneo in cui anche gli altri valori si concentrano attorno alla media; infatti il coefficiente di variazione che è indice di dispersione dato dal rapporto tra la deviazione standard e la media aritmetica, passa da 0,35 a 0,29.

Grafico 2



Per valutare questa variabile (fabbisogno di informazione), sono state prese in considerazione gli item 3 e 6 del questionario APAIS somministrato a tutti gli assistiti

Sono stati presi in considerazione i valori sul fabbisogno di informazione dei pazienti senza aver fornito alcuna informazione e i valori di fabbisogno di informazione dei pazienti prima della fornitura della stessa che quelli dopo.

Mettendo a confronto i due gruppi di pazienti, si può notare che la media inerente al fabbisogno di informazione è simile per entrambi (8,12 per i pazienti non informati e 8,6 per i pazienti informati, prima del trattamento).

Per i pazienti non informati, si rileva un campione eterogeneo (con un coefficiente di variazione di 0,25) e i valori hanno una distribuzione lontano dalla media; viceversa per i pazienti informati il campione è omogeneo (con un coefficiente di variazione pari a 0,19) e i valori si concentrano presso la media. In quest'ultimo gruppo, sia prima che dopo l'informazione è visibile un outlier, valore anomalo distante dagli altri dati.

Confrontando i valori dei pazienti informati, si può notare una diminuzione significativa del fabbisogno di informazione tra prima e dopo il trattamento definendo un valore medio attorno a 2, rispetto al valore 8,6 pre-trattamento.

Grafico 3

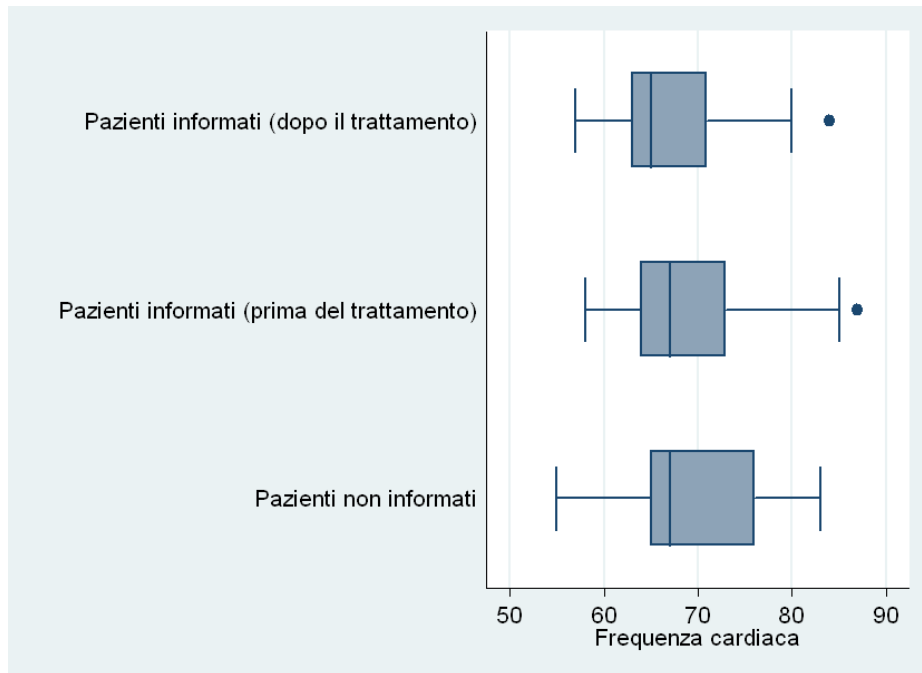
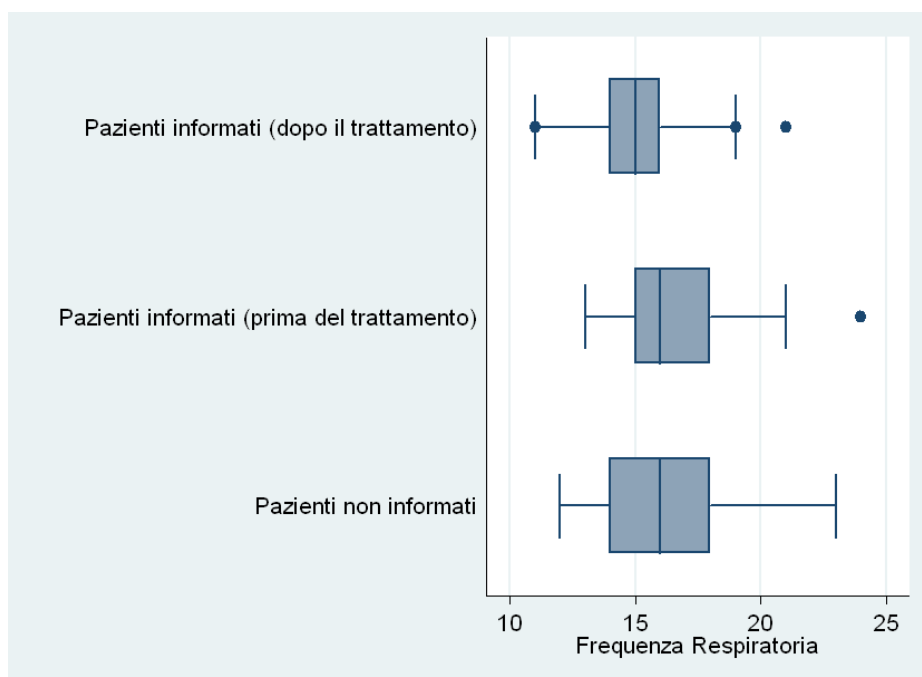


Grafico 4



Dai grafici 3 e 4 si evince che anche in questo caso le caratteristiche dei due gruppi di pazienti sono molto simili per quanto riguarda la media sia della frequenza cardiaca (68,52 nei pazienti non informati e 68,88 nei pazienti non informati) che per quanto riguarda la frequenza respiratoria (16,4 nei pazienti non informati e 16,72 nei pazienti informati).



In entrambi i casi vi è una riduzione dei valori prima e dopo il trattamento nei pazienti informati.

Grafico 5

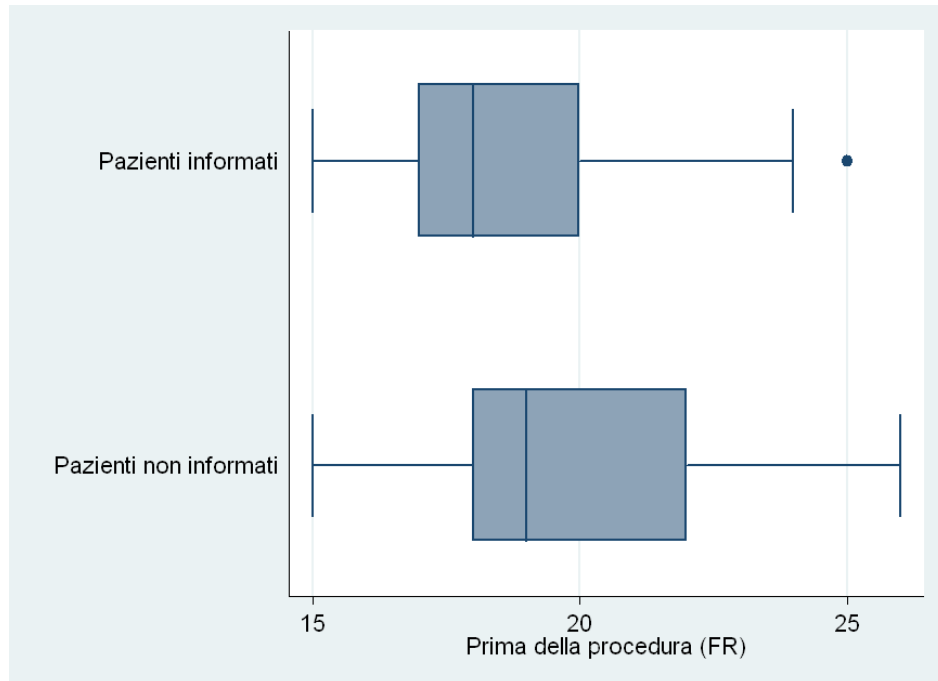
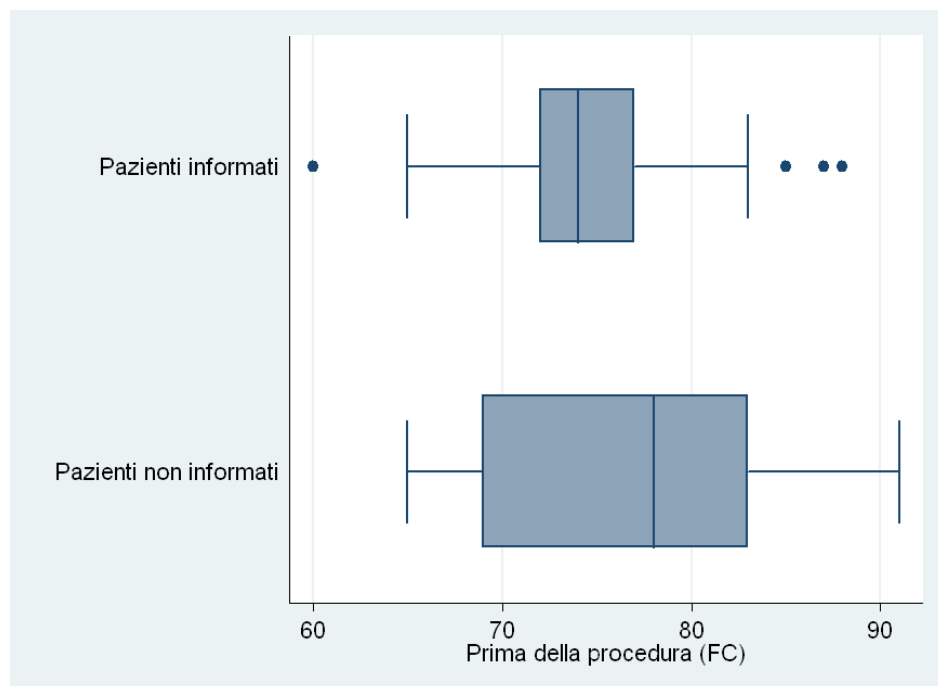


Grafico 6



Nei grafici qui mostrati si può osservare che nei pazienti non informati le frequenze cardiache e respiratoria formano un campionamento eterogeneo discostandosi dai valori della media (rispettivamente 76,92 e 19,8).

Nel gruppo dei pazienti informati invece si nota che la media della frequenza cardiaca e respiratoria è inferiore rispetto al gruppo dei pazienti non informati accostandosi attorno al valore di 74,76 per la prima e 18,96 per la seconda, e formando un campione omogeneo con valori attorno alla media.

Su entrambi i grafici si possono intravedere poi, nel gruppo dei pazienti informati degli outlier che presentano valori al di fuori dai range osservati all'interno dello stesso gruppo.

Grafico 7

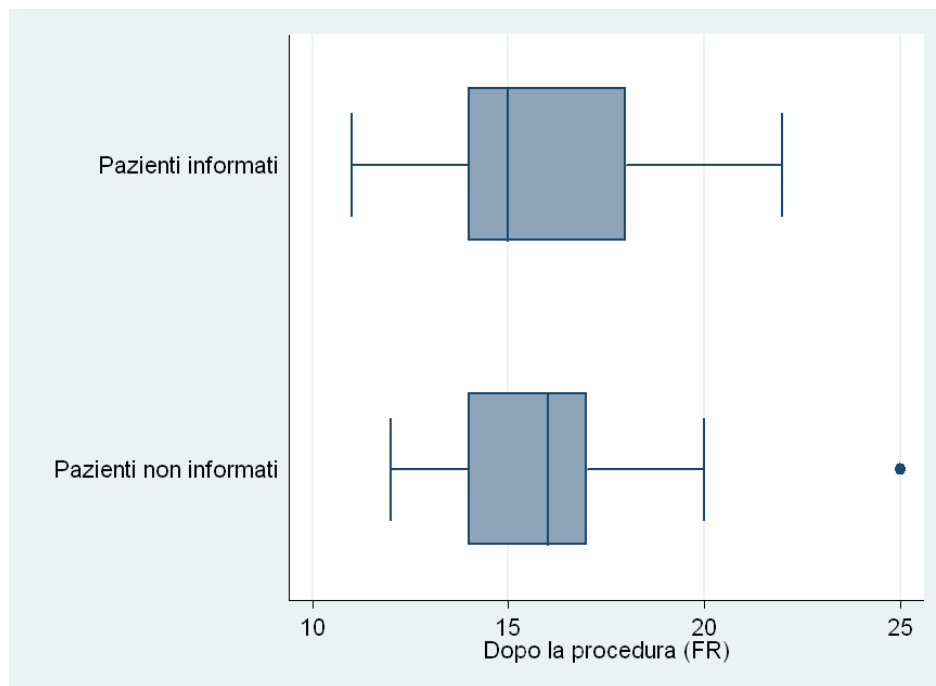
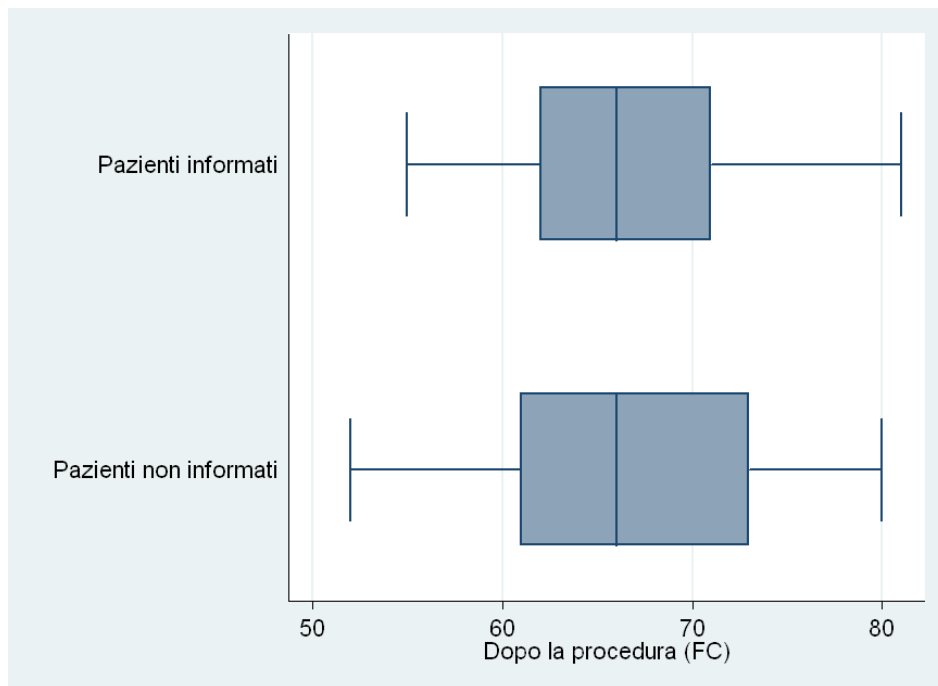
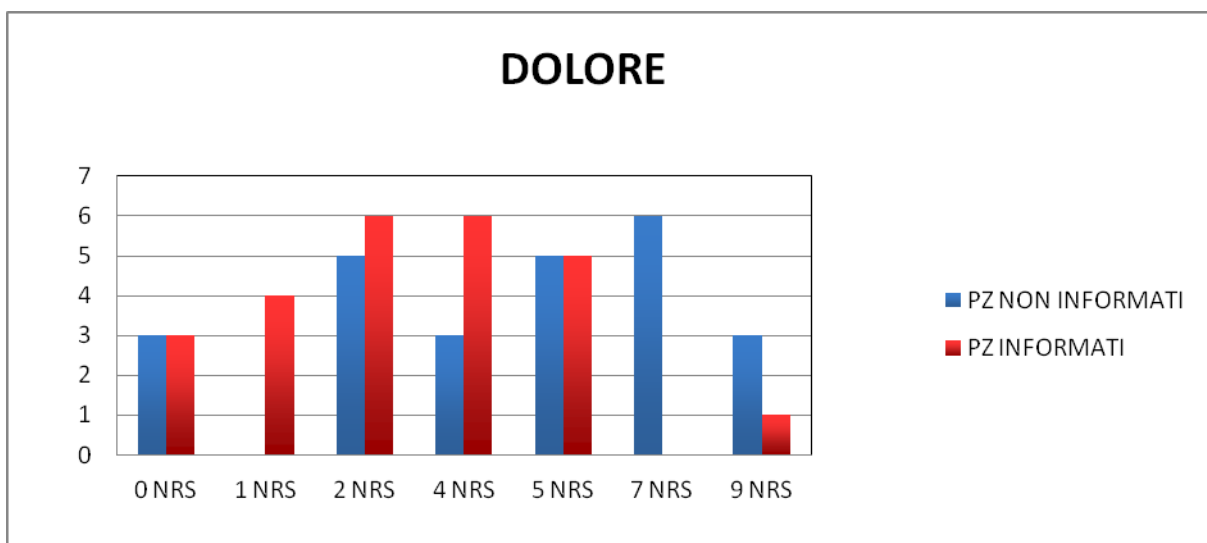


Grafico 8



Notiamo pressochè una corrispondenza della media dei due gruppi di studio dopo la procedura. Nel grafico 7 ci troviamo di fronte a due tipi di campionamento: nei pazienti non informati eterogeneo e nei pazienti informati omogeneo con valori che si concentrano attorno alla media. Nel grafico 8 invece, dei valori dei due gruppi si formano due insiemi omogenei ma che si discostano dai valori della media con la presenza di un outlier nel gruppo di pazienti non informati.

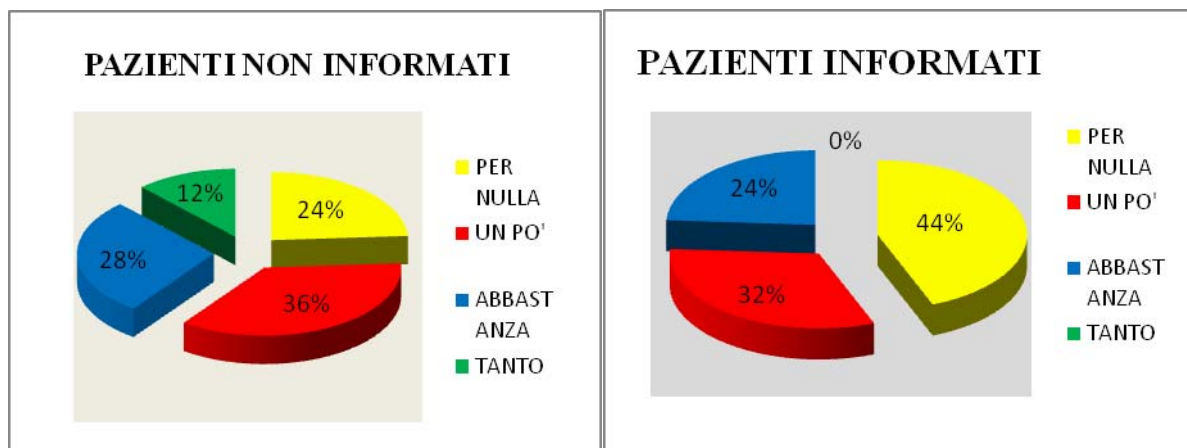
GRAFICI INERENTI ALL'INTERVISTA



Nel grafico sopra riportato si può notare che nella scala numerica NRS proposta ai pazienti con valori che vanno da 0 a cui corrisponde "nessun dolore" a 10 che corrisponde al "massimo dolore mai provato", i valori nominati dai 50 utenti facenti parte dello studio sono stati esclusivamente 0, 1, 3, 4, 5, 7 e 9, con esclusione dei valori 2, 6, 8 e 10.

Sui 50 pazienti, possiamo affermare che dei 7 valori da essi riportati, un dolore pari a zero è stato dichiarato da un numero pari a 3 sia dai pazienti informati che non; valori di dolore che potremmo definire "basso" con un range che va dall'1 al 3, sono stati provati per la maggior parte da pazienti informati (10 pazienti su 25 contro i 5 pazienti su 25 non informati); valori di dolore "medi" che potremmo definire invece con un range che va da 4 a 6 sono stati provati anche qui per la maggior parte dal gruppo di pazienti informati (11 pazienti su 25 contro gli 8 pazienti su 25 non informati); infine, valori di dolore che potremmo definire "alto" con un range che va dal 7 al 10 sono stati dichiarati per la maggior parte dai pazienti non informati: 6 pazienti su 25 non informati hanno dichiarato un dolore 7 contro nessuno dei pazienti informati che ha dichiarato questo valore; 3 pazienti su 25 di quelli non informati che hanno dichiarato un valore pari a 9 contro un unico paziente del gruppo informati che ha dichiarato tale valore.

#### IMBARAZZO

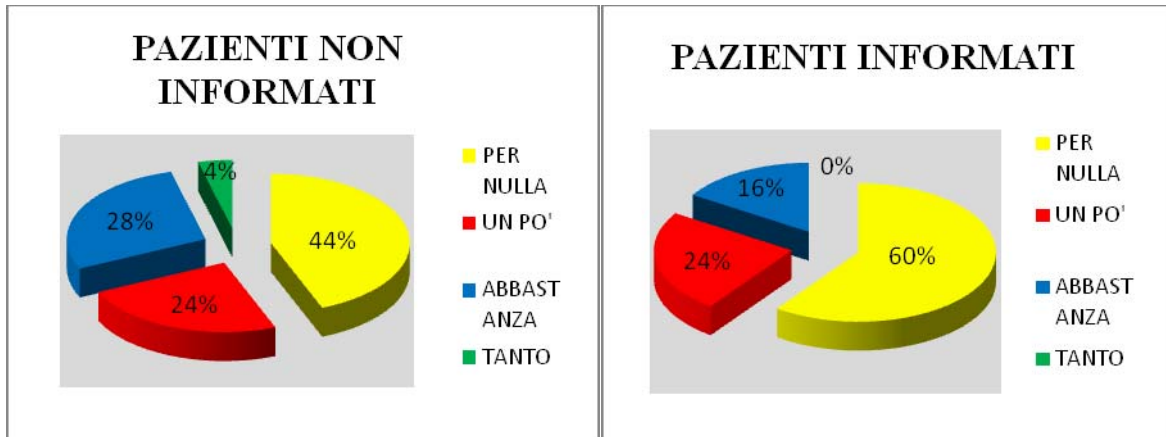


Si può osservare che i pazienti informati durante la procedura hanno provato meno imbarazzo dei pazienti non informati, con una percentuale più elevata dei pazienti che hanno dichiarato di non provare imbarazzo nel primo caso (44%), contro il 24% dei pazienti non informati.

Per quanto riguarda i valori intermedi "un po'" e "abbastanza" notiamo che la maggioranza ad averli dichiarati sono i pazienti non informati. Inoltre si ha un valore di 12% di pazienti non

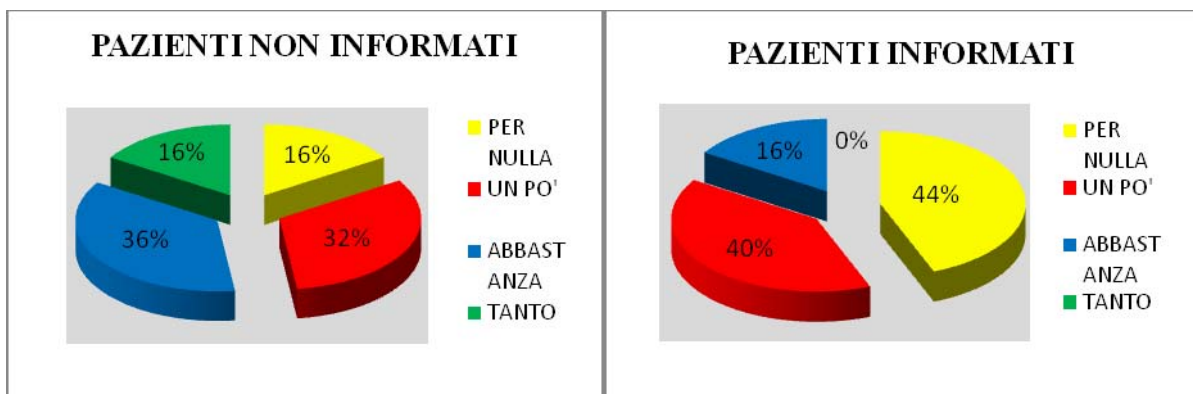
informati che dichiarano un livello di imbarazzo elevato contro nessuno dei pazienti del gruppo informati.

#### SCOMODITÀ



Dai grafici sopra riportati si evince che una netta maggioranza dei pazienti informati non ha provato scomodità nel corso della procedura, notiamo un numero più elevato di pazienti non informati che dichiara un livello di scomodità intermedio, e un 4% dei pazienti non informati che ha dichiarato un livello di scomodità elevato rispetto a nessuno dei pazienti informati che ha dichiarato questo valore.

#### ANSIA/PAURA



Per quanto riguarda il livello di ansia/paura, la maggior parte dei pazienti informati ha dichiarato di aver provato "per nulla" e "abbastanza" ansia/paura inerente alla mancanza di conoscenze della procedura durante la stessa, rispetto alla maggioranza dei pazienti non informati che hanno dichiarato di aver provato "un po'" e "abbastanza" ansia/paura; mentre il



16% dei pazienti non informati ha dichiarato un livello di ansia/paura elevato rispetto a nessuno dei pazienti informati che hanno dichiarato questo valore.

### *CONCLUSIONI*

I dati dello studio, seppure con alcuni limiti legati allo strumento e alla metodologia, dimostrano che fornire informazioni adeguate ed esaurienti ai pazienti prima di una qualsiasi procedura incide notevolmente sul livello di ansia da essi percepito. Inoltre si può notare dallo studio che tutti i pazienti, sia quelli appartenenti al gruppo informato che quelli appartenenti al gruppo non informato presentano un fabbisogno di informazione elevato. Correlando questo fattore al fattore ansia di cui i due gruppi di pazienti dimostrano un livello "medio" secondo il questionario APAIS, con la riduzione del livello di fabbisogno di informazione nei pazienti informati si osserva una riduzione significativa anche del livello di ansia che passa al livello "basso".

Il risultato più significativo però è mostrato nella variazione della frequenza cardiaca e respiratoria nei due gruppi di pazienti prima di sottoporsi alle procedure diagnostiche e terapeutiche. È in questo momento infatti che il livello d'ansia è più percepibile e tangibile a livello della frequenza cardiaca e respiratoria. Dallo studio si evince che i pazienti informati presentano una frequenza cardiaca e respiratoria seppur minima, inferiore rispetto ai pazienti non informati, dimostrando che i primi sono più tranquilli e meno agitati dei secondi.

Anche nella compliance durante la procedura per quanto riguarda il dolore, l'imbarazzo, la scomodità, e l'ansia/paura provata dai pazienti vi è una netta differenza tra i pazienti informati e i pazienti non informati. I primi infatti, mostrano un livello di dolore, imbarazzo e scomodità e ansia/paura inferiore rispetto all'altro gruppo, in quanto erano a conoscenza delle varie fasi della procedura, delle complicanze e delle soluzioni possibili alle varie problematiche che si potevano presentare durante la procedura.

Questo può significare che l'informazione fornita dal personale sanitario durante il periodo del pre-ricovero risulta molto utile.

Possiamo definire ansia quel timore dovuto alla non conoscenza; infatti, ciò che da sempre l'uomo teme di più è ciò che non conosce, per questo motivo è fondamentale l'informazione.

Quest'ultima se data correttamente è la comunicazione che permette agli individui di prendere coscienza di ciò che prima era loro sconosciuto, e ciò permette di tranquillizzare e dare serenità.



## BIBLIOGRAFIA

- 1) Codice Deontologico dell'infermiere. Federazione Nazionale Collegio IPASVI. 2009.
- 2) "The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety", Boker A, Brownell L, Donen N. Department of Anesthesia University of Manitoba Winnipeg Manitoba Canada.
- 3) "Diagnosi Infermieristiche", Linda Juall Carpenito-Moyet, 5a Edizione, casa editrice Ambrosiana.
- 4) "Procedural Pain Management: A Position Statement with Clinical Practice Recommendations" The American Society for Pain Management Nursing, Michelle L. Czarnecki, MSN, RN-BC, CPNP, Helen N. Turner, DNP, RN BC, PCNS-BC, Patricia Manda Collins, MSN, RN, AOCN, Darcy Doellman, BSN, RN, CRNI, Sharon Wrona, MS, RN-BC, CPNP, and Janice Reynolds, RN-BC, OCN, CHPN. February 24, 2011.
- 5) "Pain and discomfort associated with common hospital procedures and experienced. JPain Symptom Manage", Morrison RS, Ahronheim JC, Morrison GR, Darling E, Baskin SA, Morris J, et al. 1998.
- 6) "Valutazione della percezione del dolore da procedura invasive e opinione degli Infermieri", Assistenza infermieristica. 2004.
- 7) Smith et al. ACC/AHA "Percutaneous Coronary Intervention" Guidelines JACC: Vol 37 N.8, 2001 June 15.
- 8) Popma JJ, Bittl J. "Coronary angiography and intravascular ultrasonography". In: Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Heart Disease. A textbook of cardiovascular medicine. Philadelphia: W.B. Saunders, 1980, pp 387-422.
- 9) Asilioglu K, Celik SS "The effect of preoperative education on anxiety of open cardiac Surgery patients." Patient Educ Couns. 2004 Apr;53(1):65-70.
- 10) Calvin RL, Lane PL "Perioperative uncertainty and state anxiety of orthopaedic surgical Patients." Orthop Nurs. 1999 Nov-Dec;18(6):61-6.
- 11) Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M. "The effect of music on preoperative anxiety in day surgery." J Adv Nurs. 2005 Oct;52(1):47-55.
- 12) Gaberson KB. "The effect of humorous and musical distraction on preoperative anxiety." AORN J. 1995 Nov;62(5):784-8, 790-1.



- 13) Gardner TF, Nnadozie MU Sr, Davis BA, Kirk S. "Patient anxiety and patient satisfaction in hospital based and freestanding ambulatory surgery centers." *J Nurs Care Qual.* 2005 Jul-Sep;20(3):238-43.
- 14) Holmes, J. "Preoperative visiting: landmarks of the journey." *Br J Perioper Nurs.* 2005 Oct;15(10):434, 436-7, 439-40 passim.
- 15) Krenzischek DA, Wilson L, Poole EL. "Evaluation of ASPAN's preoperative patient teaching videos on general, regional, and minimum alveolar concentration/conscious sedation anesthesia." *J Perianesth Nurs.* 2001 Jun;16(3):174-80.
- 16) Spielberger C., Gorsuch R.L., Lushene R.E. "State - Trait Anxiety Inventory STAI", 1970.
- 17) "Infermieristica, medico chirurgica" Brunner-Suddarth, 4° Edizione, casa editrice Ambrosiana.
- 18) "Fondamenti di Infermieristica" di Patricia A.Potter, Anne Griffin Perry, 7a Edizione, casa editrice Elsevier Masson, Italia.
- 19) "Ansia e fabbisogno informativo nella fase preoperatoria" di G. Bulfone, R. Simone, *Nursing Oggi*,4, 2005.
- 20) Maward L, Azar N. "Comparative study of anxiety in informed and non-informed patients in the preoperative period." *Rech Soins Infirm.* 2004 Sep;(78):35-58.
- 21) Markland D, Hardy L. "Anxiety, relaxation and anaesthesia for daycase surgery". *Br J Clin Psychol* 1993; 32: 493-504.
- 22) Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth's. *Text Book of Medical Surgical Nursing*, 10th edn. 2010, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia.
- 23) Price B, Price P. "Surgical Technology for Surgical Technologist. A Positive Care Approach". 2007, Delmar/Thomson Learning, Philadelphia.
- 24) Sukantarat KT, Williamson RC, Brett SJ. "Psychological assessment of ICU survivors: a comparison between the hospital anxiety and depression scale and the depression, anxiety and stress scale". *Anaesthesia* 2007; 62: 239-43.
- 25) Sawangarom C. "Effect of Preoperative Phone Call on Anxiety in Patients Undergoing Outpatient Diagnostic Gynecologic Laparoscopy". A Thesis for the Degree of master of science. 2007, Mahidol University.
- 26) Blay N, Donoghue J. "The effect of pre-admission education on domiciliary recovery following laparoscopic cholecystectomy". *Aust J Adv Nurs* 2005; 22: 14-20.





- 27) Laurion S, Jane S. "The effect of two nursing intervention on the post operative outcome of gynecologic laparoscopic patients". J Perianesth Nurs 2003; 18: 254–61.
- 28) Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Ogawa NY. "Surgery information reduces anxiety in the pre- operative period". Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo 2004; 59: 51–56.
- 29) Pritchard MJ. "Managing anxiety in the elective surgical patient". Br J Nurs 2009;18:416-19.
- 30) Valenzuela J, Serrano B, Aguirre M. "Anxiety in preoperative anesthetic procedures. Cir Cir 2010; 78: 147–51.
- 31) Asghari K, Lotfi M. Effect of preoperative nursing visit on serum cortisol level in Patients waiting for operation: a randomized study with control group. Med J Tabriz Univ 2009;30: 8-13.
- 32) Lin LY, Wang RH. "Abdominal surgery, pain and anxiety: preoperative nursing intervention". J Adv Nurs 2005; 51: 252–60.
- 33) Guo P, East L, Arthur A. "Preoperative education intervention to reduce anxiety and improve recovery among Chinese cardiac patients: a randomized controlled trial". Int J Nurs Stud 2012; 49: 129–37.
- 34) "Ansia e fabbisogno informativo nella fase preoperatoria" di G.Bulfone, R.Simone, Nursing oggi, 4, 2005.
- 35) 2004 British Association of Critical Care Nurses, Nursing in Critical Care 2004 Vol 9 No 2
- 36) Decreto Ministeriale 14 Settembre 1994, n.739
- 37) "Norme e leggi: il consenso informato" Redazione il denaro – 12 Luglio 2011.

#### SITOGRAFIA

- 38) "Impact of stress testing before percutaneous coronary intervention or medical management on outcomes of patients with persistent total occlusion after myocardial infarction: analysis from the occluded artery trial", Cantor WJ, Baptista SB, Srinivas VS, Pearte CA, Menon V, Sadowski Z, Ross JR, Meciar P, Nikolsky E, Forman SA, Lamas GA, Hochman JS, february 23, 2009. PubMed.
- 39) "Effect of guidance during cardiac catheterization on emotional, cognitive and behavioral Outcomes", Shiloh S, Steinvil A, Drori E, Peleg S, Abramowitz Y, Banai S, Finkelstein A., June 10, 2013. PubMed.



- 40) "Educazione sanitaria al paziente nel nursing perioperatorio", Infermiere Giacomo Ferrarello, Centro Studi EBN.
- 41) "L'efficacia dell'educazione sanitaria al paziente cardiologico (affetto da scompenso cardiaco) e cardiocirurgico (in previsione di un intervento chirurgico)", Inf. Lancellotti Monica, Inf. Mereu Roberta, Inf. Spessotti Laura, Centro Studi EBN.
- 42) "Interventi infermieristici per la riduzione dell'ansia pre-operatoria", Infermieri Marzaduri Alessio e Pili Anna Rita, Centro Studi EBN.
- 43) "Trattenimento di conoscenze dalle informazioni ricevute dal paziente in fase Preoperatoria", traduzione a cura di: Infermiere Ferrarello Giacomo, Evidence Best Practice, Volume 4, Numero 6, pagina 1, 2000.
- 44) <http://www.acoi.it/medicinaelegalita/pubblicazioni/il-consenso-informato>
- 45) "Preoperative visiting: landmarks of the journey" J. Holmes, 2005-PubMed-indexed for MedLine.



## ALLEGATO I

### STRUMENTI DI RICERCA

Lo strumento utilizzato per l'indagine è un questionario APAIS (Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale), validato per valutare il livello di ansia pre-operatoria nelle seguenti variabili:

1. L'ansia riguardo all'anestesia (somma A)
2. L'ansia riguardo alla chirurgia (somma S)
3. L'ansia riguardo all'informazione (fabbisogno informativo)
4. L'ansia totale derivante dalla somma di A ed S

#### Il calcolo del livello di ansia e di fabbisogno informativo

Il questionario è composto di sei scale Likert, le prime tre riguardanti l'anestesia e le ultime tre riguardanti l'intervento chirurgico:

1. Sono preoccupato dell'anestesia
2. L'anestesia è continuamente nei miei pensieri
3. Vorrei conoscere quante più cose possibili sull'anestesia
4. Sono preoccupato per l'intervento chirurgico al quale verrò sottoposto
5. L'intervento chirurgico al quale verrò sottoposto è continuamente nei miei pensieri
6. Vorrei conoscere quante più cose possibili sull'intervento chirurgico al quale verrò sottoposto.

#### The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

	Per nulla	1	2	3	4	5	Moltissimo
1. Sono preoccupato per l'anestesia							
2. L'anestesia è continuamente nei miei pensieri							
3. Vorrei conoscere quante più cose possibili sull'anestesia							
4. Sono preoccupato per quanto l'intervento chirurgico							
5. L'intervento chirurgico è continuamente nei miei pensieri							
6. Vorrei conoscere il più possibile per quanto riguarda l'intervento chirurgico							
<i>Le sottoscale</i>							
Anestesia-relativa ansia	Somma A = 1 + 2						
Procedura-relativa ansia	Somma S = 4 + 5						
Componente desiderio di informazione	= 3 + 6						
Componente ansia combinata	Somma C = Somma A + Somma S ( 1 + 2 + 4 + 5)						



Le risposte determinano un punteggio per ciascun item, da 'Per niente' (punti=1) a 'Molto' (punti=5). Poiché le domande che forniscono una stima del livello d'ansia sono 1-2-4-5, il punteggio complessivo rientra nei range tra 4 e 20, mentre la stima del fabbisogno informativo è indicata dalla somma delle risposte alle domande 3 e 6, con punteggio complessivo compreso tra 2 e 10.

Per quanto riguarda il livello di ansia, si considerano ansiose le persone che presentano un punteggio relativo alle domande 1,2,4 e 5 maggiore di 10 (valori compresi tra 11 e 15 corrispondono ad ansia media, mentre valori superiori a 15 corrispondono ad ansia elevata).

PUNTEGGI	LIVELLO DI ANSIA
Valori Inferiori a 10	Basso
Valori tra 11-15	Medio
Valori Superiori a 15	Elevato

Per quanto riguarda invece il fabbisogno informativo, i soggetti con un punteggio inferiore a 5 risultano avere un fabbisogno informativo basso, se il punteggio è compreso tra 5 e 7 vi è un medio fabbisogno informativo, se il punteggio è superiore a 8, il fabbisogno informativo è elevato.

PUNTEGGI	FABBISOGNO INFORMATIVO
Valori Inferiori a 5	Basso
Valori tra 5 e 7	Medio
Valori Superiori a 8	Elevato

Il pregio di questo questionario è che, attraverso sei semplici domande, è in grado di fornire una stima di due variabili fortemente correlate tra di loro: il livello d'ansia e il fabbisogno informativo. Invece il suo limite è quello di non effettuare una distinzione precisa tra l'ansia legata all'anestesia e l'ansia legata all'intervento chirurgico.



## ALLEGATO II

### GRIGLIA PER RACCOLTA DATI DEL PAZIENTE

#### INTERVISTA AL PAZIENTE

	CORONAROGRAFIA e/o ANGIOPLASTICA	CATETERISMO CARDIACO
DOLORE (scala NRS)		
IMBARAZZO		
SCOMODITÀ		
ANSIA/PAURA		

#### RISPOSTE:

1. Per nulla
2. Un po'
3. Abbastanza
4. Tanto

#### LEGGENDA:

- DOLORE:** toracico durante la procedura  
dovuto alla puntura percutanea  
dovuto alla puntura anestesiologicala
- IMBARAZZO:** dovuto al fatto di doversi svestire davanti al personale medico e/o infermieristico
- SCOMODITÀ:** dovuto al fatto di dover mantenere la stessa posizione sul lettino operatorio per lungo tempo
- ANSIA/PAURA:** dovuto a non conoscenza della procedura e delle sue fasi  
dovuta a preoccupazioni su come può incidere la procedura sulla propria vita  
dovuto a non conoscenza sul post procedura dovuto a ospedalizzazione



## PARAMETRI VITALI:

ANSIA/PAURA prima di essere informato

FREQUENZA CARDIACA (tra 65 e 85 battiti/min)	
FREQUENZA RESPIRATORIA (<16 atti/min)	

ANSIA/PAURA dopo l'informazione

FREQUENZA CARDIACA (tra 65 e 85 battiti/min)	
FREQUENZA RESPIRATORIA (<16 atti/min)	

ANSIA/PAURA prima della procedura

FREQUENZA CARDIACA (tra 65 e 85 battiti/min)	
FREQUENZA RESPIRATORIA (<16 atti/min)	

ANSIA/PAURA dopo la procedura

FREQUENZA CARDIACA (tra 65 e 85 battiti/min)	
FREQUENZA RESPIRATORIA (<16 atti/min)	

Per avere un riscontro di come l'ansia/paura influisce a livello fisiologico e comprendere come incide eventualmente l'informazione su questo aspetto.



### ALLEGATO III

Intervista pazienti risultati:

#### DOLORE (NRS)

Pazienti non informati	Pazienti informati
0 NRS → 3/25 pz	0 NRS → 3/25 pz
2 NRS → 5/25 pz	1 NRS → 4/25 pz
4 NRS → 3/25 pz	2 NRS → 6/25 pz
5 NRS → 5/25 pz	4 NRS → 6/25 pz
7 NRS → 6/25 pz	5 NRS → 5/25 pz
9 NRS → 3/25 pz	9 NRS → 1/25 pz

#### IMBARAZZO

Pazienti non informati	Pazienti informati
1. Per nulla → 6/25 pz	1. Per nulla → 11/25 pz
2. Un po' → 9/25 pz	2. Un po' → 8/25 pz
3. Abbastanza → 7/25 pz	3. Abbastanza → 6/25 pz
4. Tanto → 3/25 pz	4. Tanto → 0/25 pz

#### SCOMODITÀ

Pazienti non informati	Pazienti informati
1. Per nulla → 11/25 pz	1. Per nulla → 15/25 pz
2. Un po' → 6/25 pz	2. Un po' → 6/25 pz
3. Abbastanza → 7/25 pz	3. Abbastanza → 4/25 pz
4. Tanto → 1/25 pz	4. Tanto → 0/25 pz

#### ANSIA/PAURA

Pazienti non informati	Pazienti informati
1. Per nulla → 4/25 pz	1. Per nulla → 11/25 pz
2. Un po' → 8/25 pz	2. Un po' → 10/25 pz
3. Abbastanza → 9/25 pz	3. Abbastanza → 4/25 pz
4. Tanto → 4/25 pz	4. Tanto → 0/25 pz