

# Università degli Studi di Padova Scuola di Medicina e Chirurgia Corso di Laurea in Infermieristica

# Tesi di Laurea

# LA COMUNICAZIONE NEL PAZIENTE AFFETTO DA DIFETTO INTERATRIALE E FORAME OVALE PERVIO SOTTOPOSTO A PROCEDURA INTERVENTISTICA ENDOLUMINALE.

Relatore: Dott.ssa Girotto Erica Correlatore: Inf. Magro Beatrice

Laureando: Franceschetti Matteo

Anno Accademico 2014-2015

# **INDICE**

1. Introduzione	1
2. Quadro teorico	3
2.1 Cenni di embriologia: la formazione del setto interatriale	3
2.2 Malformazioni congenite del setto interatriale	4
2.3 Difetto isolato del setto interatriale (DIA)	5
2.4 Pervietà del forame ovale (PFO)	5
2.5 Chiusura transcatetere dei difetti del setto interatriale	6
2.6 Breve descrizione della procedura	8
2.7 Rilevanza per la professione e revisione della letteratura	9
3. Scopo dello studio	19
4. Materiali e metodi	21
4.1 L'informazione preoperatoria	21
4.1.1 Colloquio con il medico specialista delle cardiopatie congenite	21
4.1.2 Visita della struttura e delle sale	24
4.1.3Visualizzazione del filmato	25
4.2 Raccolta ed elaborazione dei dati	28
4.3 Risultati	29
6. Implicazioni per la pratica e conclusioni	33
BIBLIOGRAFIA	
ALLEGATI	

## **RIASSUNTO**

*Background*. La presente tesi si configura come uno studio qualitativo atto a valutare il processo informativo preoperatorio, adottato dal Servizio di Diagnostica ed Interventistica Cardiovascolare dell'Ospedale ULSS 18 di Rovigo, per gli utenti candidati al trattamento per via transcutanea dei difetti cardiaci congeniti del setto interatriale, ovvero la pervietà del forame ovale (PFO) ed il Difetto Isolato del Setto Interatriale (DIA).

*Metodi*. Lo studio ha coinvolto i pazienti sottoposti a procedura interventistica per la correzione dei difetti cardiaci congeniti tra Gennaio 2014 e Agosto 2015.

Il percorso informativo è stato inizialmente mappato nelle sue componenti principali (fasi costituenti, professionisti coinvolti, informazioni trasmesse e media utilizzati) e analizzato alla luce delle evidenze presenti in letteratura.

Successivamente sono stati somministrati due questionari per via telefonica. Il primo questionario con lo scopo di valutare il grado di soddisfazione percepito dall'utenza rispetto al percorso informativo preoperatorio ed in generale rispetto all'assistenza perioperatoria ricevuta. Il secondo questionario, SF-12 (Short Form 12), con lo scopo di indagare la percezione soggettiva dello stato di salute nel post-operatorio.

Risultati. Dei 20 assistiti sottoposti alla procedura, hanno aderito allo studio 15 utenti.

I due questionari somministrati hanno evidenziato un generale elevato grado di soddisfazione dell'utenza ed una buona qualità di vita degli assistiti nel post-operatorio.

Il confronto con le evidenze disponibili in letteratura ha permesso di categorizzare l'intervento e di valutare l'adeguatezza degli strumenti coinvolti rispetto al tipo di informazioni trasmesse.

Conclusioni. Gli esiti positivi riportati dall'analisi condotta hanno permesso di individuare gli elementi favorevolmente influenzanti l'atto informativo preoperatorio, ovvero la necessità di un percorso informativo strutturato, condiviso tra i diversi professionisti coinvolti, che utilizzi con competenza le peculiarità dei diversi media adottati. Nella strutturazione dell'atto informativo risulta evidente la necessità di un accertamento dei bisogni informativi dell'assistito e la valutazione degli interventi attuati, al fine di modulare i contenuti veicolati rispetto alle necessità individuali dell'utente.

#### 1. INTRODUZIONE

La presente tesi di laurea nasce a seguito del tirocinio didattico svolto presso il Servizio di Diagnostica ed Interventistica Cardiovascolare dell'Ospedale "Santa Maria della misericordia" di Rovigo. Il servizio si occupa della diagnosi e del trattamento percutaneo endovascolare delle principali patologie cardiovascolari, sia acute che croniche, nei diversi distretti anatomici. Tra queste sono incluse le cardiopatie congenite a carico del setto interatriale, in particolare la Pervietà del Forame Ovale (PFO) e il Difetto Isolato del Setto Interatriale (DIA).

Per gli assistiti sottoposti alla procedura interventistica per la correzione dei difetti congeniti l'equipe sanitaria ha predisposto un percorso informativo strutturato in tre fasi: un colloquio con il medico specialista delle patologie congenite, una visita guidata alla struttura ed alle sale operatorie condotta dal medico o dal personale infermieristico o tecnico, ed infine la visione di un filmato presentato da un membro dell'equipe sanitaria che ha lo scopo di esplicare all'assistito tutte le fasi dell'intervento. Al termine della sessione informativa, all'assistito viene rilasciata una brochure di riepilogo su cui sono segnalati anche i contatti telefonici che l'utente può utilizzare per chiedere ulteriori chiarimenti.

Questo percorso strutturato nasce dalla collaborazione dei diversi professionisti sanitari impiegati nel servizio con lo scopo di offrire una assistenza di qualità ai candidati all'intervento e renderli partecipi di tutto il proprio percorso assistenziale.

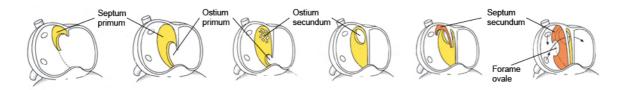
La tesi si propone, in primo luogo, di valutare il percorso informativo adottato alla luce delle evidenze scientifiche presenti in letteratura, soprattutto per quanto concerne l'utilizzo della multimedialità, e dell'audiovisivo in particolare. In secondo luogo ci si è proposti di valutare il grado di soddisfazione dell'utenza rispetto all'intervento informativo ed a tutto il percorso assistenziale, valutando inoltre l'impatto di questi sulla qualità di vita dell'assistito nel periodo post-dimissione. Queste valutazioni sono state eseguite mediante la somministrazione telefonica di due questionari: un primo questionario per la valutazione del grado di soddisfazione, realizzato ad hoc dall'equipe sanitaria, e l'utilizzo del questionario SF 12 (Short Form 12) per la valutazione dello stato di salute post-dimissione.

# 2. QUADRO TEORICO

## 2.1 Cenni di embriologia: la formazione del setto interatriale

Il setto interatriale si sviluppa nella sua forma adulta tra la quarta e l'ottava settimana di vita del feto. In questo periodo la struttura primitiva subisce la trasformazione più radicale di tutto lo sviluppo e assume le caratteristiche dell'apparato fetale. Questo è il periodo più importante e più rischioso dello sviluppo cardiovascolare, ed è in esso infatti che si formano quasi tutte le malformazioni congenite.

L'atrio primitivo è destinato a produrre gli atri definitivi del cuore mediante la formazione di una parete che lo dividerà in due camere. In figura 1 è visibile un riassunto per immagini del processo.



**Figura 1** – Sepimentazione degli atri (adattata da Barbieri M, Carinci P. Embriologia. 2. ed. Milano: CEA; 1997.)

Verso la fine della quarta settimana, sul tetto dell'atrio primitivo comincia a formarsi una sottile lamina divisoria che è chiamata septum primum. Durante la quinta e la sesta settimana, questa lamina cresce verso i cuscinetti endocardici del septum intermedium, formando una parete che separa sempre più l'atrio destro da quello sinistro. A questo stadio i due atri sono in comunicazione attraverso una apertura inferiore, chiamata ostium primum, che diventa sempre più piccola e che è destinata a chiudersi del tutto alla fine della sesta settimana. Prima che ciò avvenga, però, nella parte superiore del septum primum compaiono, con meccanismi di morte programmata, numerose lacune che alla fine confluiscono e formano una apertura unica chiamata ostium secundum. In questo modo, la comunicazione fra i due atri non viene interrotta, e il sangue continua a fluire dall'atrio destro (dove la pressione è maggiore) verso quello sinistro.

Fra la sesta e la settima settimana, sul tetto dell'atrio primitivo comincia a formarsi una seconda lamina divisoria, il septum secundum, immediatamente a destra del septum primum. Questa seconda parete è più spessa e più muscolosa della prima, e si dirige

anch'essa verso i cuscinetti endocardici, ma si arresta prima di raggiungerli, e forma una apertura che è chiamata, per la sua forma, forame ovale.

Fra gli atri del cuore, pertanto, si vengono a formare due setti adiacenti, ma il sangue può continuare a passare dall'atrio destro a quello sinistro attarverso due aperture: il forame ovale del septum secundum e l'ostium del septum primum.

Questa via di comunicazione fra gli atri si chiude solo alla nascita, quando la dilatazione dei polmoni e l'interruzione del flusso placentare invertono la differenza di pressione che esiste fra gli atri e spingono il septum primum contro il septum secundum, formando una parete divisoria priva di aperture(1).

Appena il neonato comincia a respirare, gli alveoli si riempiono d'aria e i vasi sanguigni nei polmoni si dilatano. La rete polmonare offre ora una resistenza molto più bassa di prima alla circolazione, e il flusso di sangue che la attraversa aumenta drasticamente.

In particolare aumenta molto il flusso di sangue che ritorna dai polmoni al cuore, e di conseguenza sale la pressione nell'atrio sinistro. Nello stesso tempo, il flusso di sangue proveniente dalla placenta viene interrotto, e ciò abbassa di colpo la pressione nell'atrio destro, che scende a valori nettamente inferiori a quelli dell'atrio sinistro.

Il risultato di questa inversione di pressione è che il sangue dell'atrio sinistro spinge con forza il septum primum contro il septum secundum, e l'accollamento dei due setti determina la chiusura completa del forame ovale.

Nel primo giorno di vita, tuttavia, questa chiusura è reversibile. Il pianto del bambino crea uno shunt da destra a sinistra, spiegando i periodi di cianosi nel neonato(2).

Per diverse settimane questa chiusura è esclusivamente meccanica, perchè dipende solo dalla differenza di pressione che esiste fra i due atri, ma circa tre mesi dopo la nascita avviene una vera e propria fusione fra semptum primum e septum secundum, e la chiusura del forame ovale diventa permanente e fisiologica(1).

## 2.2 Malformazioni congenite del cuore, anomalie del setto atriale

Le anomalie congenite del cuore sono tra i difetti congeniti più diffusi. Colpiscono circa 1 individuo su 200 e hanno quindi una frequenza paragonabile a quella dei ritardi mentali(1). L'eziologia è considerata multifattoriale.

Per quanto riguarda il setto atriale, il difetto può essere provocato sia da una crescita insufficiente del septum secundum sia da un eccessivo riassorbimento del septum primum.

In molti casi, queste anomalie del setto atriale sono compatibili con diversi anni di vita normale, e inizialmente non provocano sintomi apprezzabili. Ciò è dovuto al fatto che la pressione dell'atrio sinistro è superiore a quella dell'atrio destro, per cui si ha un flusso di sangue da sinistra verso destra che aggiunge un po' di sangue ossigenato al sangue venoso che è inviato ai polmoni. L'unico risultato di questa deviazione è che il ventricolo destro deve pompare una maggiore quantità di sangue nei polmoni, e col passare del tempo ciò può produrre ipertensione polmonare, ma in genere questa complicazione si manifesta solo dopo molti anni(1).

# 2.3 Difetto isolato del setto interatriale (DIA)

Il difetto isolato del setto interatriale (DIA) rappresenta il 7% delle anomalie cardiache presente in tutte le età. La variante più comune (1/1500 nati vivi, nel 70% donne) è rappresentata dal difetto di tipo ostium secundum, secondario ad un eccessivo riassorbimento del septum primum o ad uno sviluppo deficitario del septum secundum. La grandezza e la direzione del flusso attraverso il DIA dipende dalla dimensione del difetto e dalle caratteristiche del riempimento diastolico del ventricolo destro e sinistro.

La scarsa tolleranza all'esercizio fisico è il sintomo più comune di presentazione insieme alla fibrillazione atriale o flutter atriale. Spesso questi sintomi si presentano intorno ai 40 anni di età. Nei pazienti anziani si può sviluppare uno scompenso cardiaco destro associato ad ipertensione polmonare, causato da un iperafflusso polmonare. Un significativo DIA è causa di aumento di morbilità e mortalità se non corretto. La diagnosi di DIA tipo ostium secundum è spesso accidentale, poiché questa cardiopatia è spesso paucisintomatica negli adulti(3).

#### 2.4 Pervietà del forame ovale (PFO)

La pervietà del forame ovale deriva dalla mancata cooptazione del septum primum e del septum secundum in corrispondenza del pavimento dell'atrio destro. Il PFO ha una prevalenza nella popolazione del 10-30%.

Nella stragrande maggioranza dei casi si tratta di una variante anatomica senza alcuna rilevanza fisiopatologica. In alcuni casi, però, quando la soluzione di continuità risulta tale da permettere un discreto shunt destro-sinistro in condizioni basali o durante sforzo (manovra di Valsalva), può verificarsi il passaggio di materiale embolico dal circolo destro

al cuore sinistro con conseguenze cliniche anche drammatiche, come ad esempio l'ictus cerebri. Il PFO può essere associato a diverse anomalie anatomiche. Tra queste, si riscontra spesso l'aneurisma del setto interatriale (ASA), che ha un'incidenza tra l'1 e il 2,2% nella popolazione generale. Nei pazienti con ictus, la prevalenza di ASA sale all' 8%-15%.

È ormai assodato che l'associazione ASA con PFO è fortemente correlata ad eventi ischemici cerebrali(4).

Anche nel caso del PFO il riscontro è in genere casuale (es. in corso di esami ecocardiografici eseguiti di routine per altre patologie). Per questo motivo, allo stato attuale, non vi sono linee guida comunemente accettate circa le indicazioni alla chiusura percutanea del PFO. Comunemente, vengono sottoposti ad accertamenti mirati alla ricerca di PFO quei pazienti giunti all'attenzione medica per ictus criptogenetico (eventi ischemici senza una chiara eziologia), ovvero circa il 40% di tutti gli ictus. La maggior parte dei pazienti riferiti per chiusura trans-catetere di PFO, infatti, ha un'anamnesi positiva per eventi ischemici cerebrali, spesso con quadro lieve e transitorio (TIA), talvolta con esiti anche gravi (ictus).

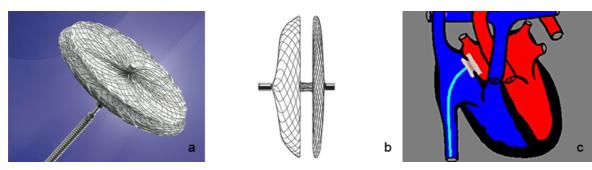
Negli ultimi anni molti autori hanno ampliato le indicazioni alla chiusura del PFO, considerandolo responsabile non solo dell'embolia paradossa cerebrale, ma anche di alcune patologie quali l'emicrania con aura, l'infarto miocardico acuto a coronarie sane, l'ischemia acuta d'arto inferiore, la sindrome da decompressione, la ortodeoxia-platipnea, l'ipossigenazione inspiegabile, lo scompenso cardiaco acuto destro dopo trapianto cardiaco ortotopico. Il PFO è considerato responsabile anche della desaturazione arteriosa durante intervento neurochirurgico in fossa cranica posteriore(4).

# 2.5 Chiusura transcatetere dei difetti del setto interatriale

La correzione dei difetti congeniti del setto interatriale prevede il posizionamento di una protesi per via endovascolare, tipicamente attraverso la vena femorale. Essendo disponibili diversi tipi di protesi, la tipologia di device da impiantare viene decisa sulla base di dati qualitativi e quantitativi ottenuti allo studio ecografico intracardiaco eseguito durante l'esecuzione della procedura. Questo tipo di esame diagnostico non solo è una tecnica di imaging sicura ed affidabile, ma risulta molto utile nella definizione dell'anatomia e dei rapporti del PFO, permettendo la scelta del device più adatto in termini di tipo e

dimensioni(4). Le protesi più utilizzate sono il tipo Amplatzer (AGA Med. Corp.) ed il tipo Helex (Gore Corp.).

L'amplatzer PFO Occluder (Figura 2) rappresenta una protesi rivoluzionaria, introdotta verso la metà degli anni 90, attualmente la più impiantata nel mondo e la più studiata. Consiste in un doppio disco in nitilol autoespandibile e autocentrante che utilizza un introduttore di 8-10 F. Offre inoltre la possibilità di essere comodamente riposizionata e ricatturata. Questo tipo di device è stato poi implementato per l'uso nei casi di difetto del setto interatriale (Amplatzer ASD Occluder) e nel DIA multifenestrato che ha fisopatologia simile al PFO (Amplatzer ASD Cribriform Occluder).



**Figura 2** - Amplatzer (AGA Med. Corp.) **a)** Ricostruzione 3D del device (tratta da www.dicardiology.com); **b)** Vista in sezione del device (adattata da geoselector.sjm.com); **c)** Ricostruzione del posizionamento del device in cavità cardiaca (adattata da www.fda.gov)

Tra le possibili complicanze nell'impianto dell'Amplatzer ci sono la trombosi su device (riscontrata in meno dell'1% dei casi e quindi considerata una complicanza infrequente) e l'erosione aortica, che sembra essere l'unica vera complicanza a lungo termine. Tale erosione, indotta dal movimento e dallo sfregamento dei bordi dei dischi circolari del dispositivo sopratutto sul versante aortico ma anche su quello atriale, è stata riscontrata in circa il 2-5% dei pazienti nelle prime settimane dall'impianto (fino alla terza-quarta settimana) solo nei dispositivi di misura più generosa (>30mm)(3).

Altre protesi sono state sviluppate nei primi anni 2000 con concetti costruttivi differenti alla ricerca di un minor uso di metallo e nichel. Sono ora utilizzate quasi ed esclusivamente nei casi (rari) in cui l'Amplatzer venga giudicato inefficace o controindicato come nell'allergia al nichel. Lo sviluppo di device "più leggeri" ha in se stesso una limitazione dovuta alla controindicazione in caso di ampio aneurisma del setto interatriale.

L'Helex (Figura 3) basa la sua filosofia sull'elica: è costituito da un unico filamento in nitilol ricoperto da una losanga di Goretex che si richiude ad elica da una parte e dall'altra

del setto interatriale. Il posizionamento di questo device è difficile e controindicato in caso di ampio aneurisma della fossa ovale(3).



**Figura 3** - Helex (Gore Corp.) **a)** Fotografia del device (adattata da www.lookfordiagnosis.com); **b)** Ricostruzione 3D del posizionamento in cavità cardiaca (adattata da www.goremedical.com); **c)** Altra ricostruzione 3D del posizionamento in cavità cardiaca (adattata da www.goremedical.com)

# 2.6 Breve descrizione della procedura

Un'ora prima della procedura viene somministrata la profilassi antibiotica endovena a tutti i pazienti. La vena femorale destra viene incannulata con un introduttore 8F per il cateterismo destro preoperatorio, poi sostituito con un introduttore lungo 10F o 12F per l'impianto del device, mentre la vena femorale sinistra viene incannulata con un introduttore 8F poi sostituito con un 9F per lo studio con ICE (Ecografia Intracardiaca)(4). Un catetere guida, dove viene inserito il dispositivo collassato, viene quindi fatto avanzare oltre il difetto o la pervietà e poi ritirato con apertura del disco sinistro (nel caso del dispositivo Amplatzer) e poi del disco destro del dispositivo. Una volta valutata la stabilità dello stesso, la procedura termina con lo sganciamento del dispositivo che normalmente avviene tramite un meccanismo a vite o a filo di sutura.

Le complicanze più frequenti possono essere considerate l'embolizzazione del dispositivo, il tamponamento cardiaco, le aritmie sopraventricolari, l'erosione della parete aortica od atriale da parte del dispositivo, l'insufficienza mitralica o tricuspidale per influenza del dispositivo sulle cuspidi valvolari e la trombosi del dispositivo stesso, nei casi di incompleta endotelizzazione del corpo estraneo, che normalmente avviene nell'arco di un mese dall'impianto. Le percentuali di occlusione della pervietà della fossa ovale e del setto atriale con i dispositivi correnti supera il 96%.

Casi particolari sono rappresentati dai difetti polifenestrati, cioè costituiti da un setto interatriale in cui sia presente più di un difetto. In questo caso, pur esistendo diverse

tecniche di approccio, la più usuale è quella di scegliere la fenestratura più centrale del difetto per la chiusura con un unico dispositivo(3).

## 2.7 Rilevanza per la professione e revisione della letteratura

L'informazione preoperatoria rappresenta un momento molto importante dell'assistenza al paziente sottoposto a procedura interventistica. L'attesa ed il processo che porta alla decisione di sottoporsi o meno all'intervento sono accompagnati da un vissuto emozionale molto forte e complesso, scatenando nell'assistito angosce e paure profonde, che non solo peggiorano la qualità di vita del paziente, ma lo espongono maggiormente a rischi anche sul piano clinico.

L'ansia sembra essere una condizione comunemente esperita prima di un qualsiasi intervento: sembra infatti riguardare il 60-80% dei pazienti chirurgici. Un'ansia elevata prima di un intervento chirurgico è associata ad una serie di risposte fisiopatologiche (come ipertensione e aritmie), ad un necessario aumento della quantità di farmaci anestetici necessari a stabilire un buon grado di incoscienza e quindi ad un aumentato rischio di awareness, nonché ad un peggioramento nella percezione del dolore e quindi alla necessità di aumentare l'analgesia postoperatoria. Una riduzione dell'ansia preoperatoria può quindi avere effetti benefici sui risultati della procedura chirurgica, sulla diminuzione della durata del ricovero e sulla diminuzione dell'impatto sulla vita dell'assistito. L'informazione preoperatoria rappresenta quindi un elemento strategico per la riduzione dell'ansia, anche se non esistono evidenze su quale sia la metodologia migliore nel condurre l'intervento educativo(5).

Anche la depressione risulta essere un effetto psicologico ad alto rischio di manifestazione soprattutto nei pazienti cardiopatici. A questo proposito la letteratura sottolinea come la presenza di depressione o di sintomatologia depressiva sia correlata con un alto rischio di eventi cardiovascolari in persone con coronaropatia, diminuendo la capacità di ritorno al lavoro ed alla quotidianità delle stesse(6).

Dal punto di vista professionale, il processo di informazione rappresenta il fondamento attraverso cui il professionista sanitario pone al centro del suo agire professionale l'assistito stesso, rendendolo partecipante attivo del proprio percorso di salute. Questo approccio non è solo dettato dall'etica e dal buon senso del professionista, ma rappresenta un principio ben definito dalla Costituzione italiana.

L'art. 32 della costituzione infatti recita "La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti. Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge. La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana."

La partecipazione attiva della persona è stata inoltre al centro della disquisizione bioetica, che ha visto via via il passaggio da un'ottica di tipo paternalistico ad un'ottica più personalista, che pone al centro dell'agire terapeutico la libertà di scelta della persona. Va inoltre sottolineato come alla base del consenso ad una procedura ci sia la presenza di una precedente informazione e come quindi il consenso non sia un atto sanitario fine a sè stesso, ma parte integrante e fondamentale di un progetto terapeutico globale.

Per la professione infermieristica numerosi sono gli articoli del codice deontologico che si prestano ad una interpretazione della professione dal punto di vista dell'informazione.

In particolare al capo IV art.20 recita "L'infermiere ascolta, informa, coinvolge l'assistito e valuta con lui i bisogni assistenziali, anche al fine di esplicitare il livello di assistenza garantito e facilitarlo nell'esprimere le proprie scelte". In particolare appare evidente come l'informazione prescinda dal consenso e venga inserita nell'ambito della relazione di aiuto e sostegno.

Questo ruolo assume valore nel momento in cui l'agire professionale si integra nell'azione multidisciplinare, presupponendo quindi un infermiere competente ed a conoscenza del percorso diagnostico terapeutico, come ben descritto dall'art.22 del codice deontologico: "L'infermiere conosce il progetto diagnostico-terapeutico per le influenze che questo ha sul percorso assistenziale e sulla relazione con l'assistito".

Il professionista deve altresì essere in grado di cooperare con gli altri professionisti, così come esplicitato nell'art.23: "L'infermiere riconosce il valore dell'informazione integrata multiprofessionale e si adopera affinché l'assistito disponga di tutte le informazioni necessarie ai suoi bisogni di vita".

L'art. 24 del codice deontologico propone una visione dell'infermiere come "facilitatore" dell'informazione: "L'infermiere aiuta e sostiene l'assistito nelle scelte, fornendo informazioni di natura assistenziale in relazione ai progetti diagnostico-terapeutici e adeguando la comunicazione alla sua capacità di comprendere".

Infine, l'art.25 recita: "L'infermiere rispetta la consapevole ed esplicita volontà dell'assistito di non essere informato sul suo stato di salute, purché la mancata informazione non sia di pericolo per sé o per gli altri."

Per la professione infermieristica risulta quindi evidente un impegno deontologico volto non tanto ad ottenere un consenso, quanto a garantire la reale ed efficace informazione che deve necessariamente precedere l'atto formale. Porre l'accento sull'informazione più che sul consenso, sposta radicalmente l'atto assistenziale, di qualunque natura, al giusto livello di garanzia e di tutela del paziente e dei suoi diritti fondamentali(7).

Ogni professione sanitaria ha un ambito di informazione nei confronti dell'assistito e questo presuppone la necessità di coordinamento delle informazioni fornite dai vari professionisti all'interno della Unità Operativa e quindi l'elaborazione di un programma informativo integrato.

L'educazione al paziente viene sempre più considerata strategica dagli organismi nazionali ed internazionali. La Joint Commission ha descritto i requisiti generali dell'educazione al paziente, i quali includono la creazione, l'implementazione e l'efficacia in generale dei programmi educativi nonché la necessità di documentazione specificatamente preparata per pazienti e le loro famiglie.

Allo stesso modo, il National Quality Forum ha specificato che tutta l'attività di educazione al paziente deve includere i dettagli dell'intervento, deve essere documentata e deve prevedere le informazioni di dimissione per il paziente ed i caregivers(8).

Le modalità attraverso cui implementare questo percorso informativo sono molteplici. In particolare, nell'ultimo ventennio, l'atto informativo sembra essere stato influenzato dalla comparsa di nuove tecnologie multimediali, che hanno il vantaggio di rendere il messaggio trasmesso maggiormente comprensibile, aumentando il livello di partecipazione del fruitore, offrendo una immagine più verosimile della realtà. Le possibilità di utilizzo delle tecnologie multimediali (ormai interattive) aumentano in virtù di una maggiore accessibilità alle stesse, sia in termini di costi, sia in termini di usabilità.

Se l'avvento dell'informatica ha permesso l'autoproduzione da parte delle equipe sanitarie di strumenti cartacei a scopo informativo, le maggiori prestazioni raggiunte dagli strumenti informatici attuali, nonché la diffusione di molti dispositivi portatili di ripresa audio e video a basso costo, potrà permettere in futuro dei supporti comunicativi sempre più realistici, multimediali ed interattivi.

La revisione della letteratura condotta (Allegato 7 e Allegato 8) ha permesso di identificare gli elementi che caratterizzano gli interventi di educazione alla salute. In particolare:

- Approccio educativo. Questo può essere standardizzato o individualizzato. Nell'approccio standardizzato tutti gli individui ricevono lo stesso contenuto informativo. In quello individualizzato gli interventi vengono tarati sulle caratteristiche individuali specifiche dell'assistito(8). Gli interventi educativi standardizzati sono quelli che utilizzano maggiormente supporti materiali multimediali, quindi materiale stampato, audiotapes e video. Gli interventi individualizzati, invece, assumono più spesso la forma del colloquio e sono diretti e personalizzati in base ai bisogni informativi espressi dal singolo paziente. L'intervento individualizzato risulta associato ad un significativo miglioramento della ritenzione delle informazioni, con un aumento delle capacità di autocura rispetto ad interventi educativi standardizzati o alla mancanza di interventi educativi(9). Sebbene un consistente numero di studi sostenga l'efficacia di un intervento standardizzato, i migliori benefici sembrano essere attribuiti agli approcci di tipo individuale. La standardizzazione degli strumenti educativi, d'altro canto, assicura che tutti i pazienti ricevano lo stesso tipo di informazione, basata sulle evidenze scientifiche, ma sopratutto risulta più semplice da garantire in un ambiente di lavoro troppo occupato(8).

La letteratura sottolinea comunque come gli outcomes possano essere massimizzati se all'intervento individualizzato viene associato anche del materiale informativo standardizzato e come anche il tempo richiesto dall'intervento si sia rivelato significativamente inferiore qualora l'intervento educativo sia stato condotto in un'ottica combinata(9), mantenendo comunque un risultato ottimale.

Lo studio di Goosen et al.(10), che si è posto come scopo la valutazione del livello di conoscenza maturato a seguito della somministrazione di un intervento educativo strutturato in un gruppo di pazienti con cardiopatie congenite, ha rilevato come i pazienti nel gruppo di intervento abbiano maturato un elevato livello di conoscenza (57%) rispetto al gruppo di controllo (43%) (t=8.737; p<0.001)(10). L'utilizzo di un approccio educativo strutturato, in questo caso nella forma di un colloquio, ha avuto una forte influenza sul raggiungimento di un elevato grado di conoscenza rispetto al gruppo di controllo (t=-4.474; p<0.001)(10).

Entrambi gli interventi possono infine essere indirizzati a target specifici della popolazione (adulti, anziani, giovani, ecc..) anche con differente grado di preparazione scolastica(8).

- Modalità di educazione. La modalità concerne il tipo di media ed il formato con cui il contenuto educativo viene veicolato. Il media è lo strumento attraverso cui il contenuto viene veicolato e può includere la modalità faccia a faccia, quella telefonica, le risorse scritte o il materiale audiovisivo(8).

C'è molta discussione per quanto riguarda i vantaggi e gli svantaggi del materiale cartaceo rispetto a quello audiovisivo. La letteratura individua a tal proposito gli ambiti di utilizzo precisi sia per quanto riguarda il materiale cartaceo, sia per quanto concerne quello audiovisivo. Lo studio condotto da Steffenino et al.(11) sostiene un miglioramento della comprensione dei pazienti delle procedure cardiache invasive attraverso l'utilizzo dell'audiovisivo rispetto al solo foglio informativo cartaceo. Nonostante la mancanza di evidenze statistiche forti il gruppo di studio sostiene inoltre che l'aumento della consapevolezza e della conoscenza può avere delle ricadute importanti sulla riduzione del rischio di complicanze ed eventi sfavorevoli(11).

Meno evidenti sono le conclusioni indicate nella revisione di Wilson et al.(12), dove in circa la metà delle comparazioni effettuate tra gli studi considerati (54%) non sono state rilevate differenze nei benefici ottenuti dagli strumenti multimediali e cartacei. Qualora siano state osservate delle differenze, i risultati propendono a favore delle tecnologie multimediali. In definitiva, materiale cartaceo e multimediale si sono dimostrati essere egualmente efficaci nel raggiungimento degli obiettivi educativi preposti(12).

Una distinzione sulla base del tipo di informazioni da trasmettere, viene evidenziata in un secondo studio di Wilson et al.(13): in alcuni contesti sanitari, ad esempio nell'ambito delle patologie croniche, l'informazione scritta sembrerebbe più adeguata nel veicolare le informazioni rispetto al video, in quanto permetterebbe all'assistito di accedere in maniera ripetitiva alle informazioni necessarie, esercitando una influenza positiva sul comportamento di salute del paziente(13). La comunicazione video si rivelerebbe, invece, più utile nel veicolare informazioni di natura procedurale(13).

La stessa conclusione viene descritta da uno studio incentrato sulla valutazione del grado di ritenzione di informazioni rispetto ad un intervento educativo strutturato riguardante l'asma e l'utilizzo dell'inalatore(14). Questo studio evidenzia come la scelta del mezzo ottimale per strutturare l'intervento educativo dipenda dal tipo di informazione che deve essere veicolata. Le informazioni di tipo procedurale (es. l'utilizzo dell'inalatore) sembrano essere meglio trasmesse attraverso uno strumento audiovisivo, mentre la

possibilità di accedere alle informazioni a domicilio, attraverso delle brochure informative, permette di migliorare il grado di conoscenza acquisito nell'ambito di un intervento educativo iniziale. Questo dipende altresì dalla capacità dell'assistito di rivedere le informazioni a domicilio(14).

Possiamo concludere che, nella maggioranza dei casi, l'utilizzo di strumenti integrati, sia video che cartacei, può risultare una strategia efficace per veicolare informazioni di salute rispetto all'utilizzo esclusivo del video o del testo scritto(9,13).

- Dose. La dose rappresenta l'intensità con cui l'intervento viene effettuato, e può essere descritta in termini di numero e durata degli interventi o follow-up(8). Per quanto concerne il numero di follow-up, non esiste in letteratura una indicazione chiara. Viene invece consigliata la fornitura all'assistito di un contatto preferenziale, in modo che dopo un primo intervento educativo egli possa fare riferimento a questo contatto per sviluppare le tematiche già affrontate. Questo potrebbe garantire una pronta risposta ai suoi dubbi e permettere un controllo dell'ansia e della depressione, sopratutto nella fase post-dimissione(9).

Commodore et al(8). sottolineano come, rispetto a sessioni educative singole, le evidenze suggeriscano come i programmi educativi che considerano più fasi di follow-up siano generalmente più efficaci.

Wilson et al.(13), individuano dei "fattori cognitivi" a partire dai quali il materiale informativo dovrebbe essere progettato, in particolare la Memoria di lavoro (MDL) ed i suoi vincoli. La memoria di lavoro è la risorsa attraverso cui le persone registrano e mantengono attive le informazioni necessarie ad una elaborazione istantanea o a breve termine. Essa è implicata in tutti i compiti cognitivi complessi, in particolare in quelle attività che richiedono di mantenere le informazioni a dispetto di eventuali distrazioni o nella conduzione di attività simultanee. Le risorse della MDL sono limitate, consentendo alle persone di elaborare solo una quantità limitata di informazioni in un dato momento. In virtù di questa capacità limitata la MDL consente al soggetto di focalizzarsi solo sugli elementi prioritari e importanti delle informazioni, permettendo l'apprendimento solo delle informazioni più rilevanti.

Questo vincolo sottolinea la necessità di elaborare efficacemente il materiale didattico in modo da non sovraccaricare la MDL e ridurre il carico cognitivo richiesto all'assistito nell'atto educativo. Questo è ancora più necessario se si considera l'ambito dell'assistenza

sanitaria, che molto spesso si svolge in situazioni di elevato stress emotivo per l'assistito, e dove la presenza di dolore e l'ingombro di pensieri distraenti diminuisce la capacità della MDL.

Secondo la "Cognitive load theory" di Sweller il carico cognitivo può essere "intrinseco" (relativo ai contenuti veicolati, quindi alla difficoltà concettuale del materiale educativo), "estrinseco" (maggiormente legato al modo in cui il messaggio viene veicolato) o "germano" (riferito cioè allo sforzo individuale compiuto dal singolo nel processo di apprendimento). Il carico estrinseco sembra essere l'elemento che maggiormente può ostacolare il processo di apprendimento causando un affollamento della MDL(13).

Il materiale informativo dovrebbe quindi essere strutturato in modo da permettere all'assistito di concentrare la sua energia mentale sulla comprensione del messaggio e minimizzare la percentuale di risorse mentali necessarie ad elaborare gli aspetti relativi alla forma. In particolare, l'utilizzo di illustrazioni ed iconografia risulta particolarmente utile qualora il contenuto da veicolare sia maggiormente esplicabile se espresso tramite una immagine rispetto alla sua descrizione verbale. Le illustrazioni possono risultare molto utili se permettono di esprimere le relazioni tra concetti, permettendo inoltre di aumentare il grado di comprensione in pazienti con una minore "health literacy". Risulta non solo inutile ma disturbante l'inclusione di elementi grafici decorativi che non veicolano informazioni importanti e pertinenti(13).

Fattori che la letteratura ha individuato come elementi di influenza nel raggiungimento degli outcome preposti da un intervento educativo sono:

- il livello di "Health literacy", termine che si riferisce al grado con cui gli individui hanno la capacità di ottenere, processare e capire le informazioni di base sulla salute e sui servizi del sistema sanitario di cui hanno bisogno per poter effettuare delle scelte appropriate sulla propria salute(13). Le ricerche suggeriscono che l'utilizzo del video può rilevarsi particolarmente utile nella comunicazione con pazienti con una limitata "health literacy"(15).

4 degli studi analizzati nella revisione di Wilson et al.(12) hanno indagato la relazione esistente tra il grado di alfabetizzazione sanitaria dei singoli pazienti e l'efficacia delle due diverse tecnologie. Il primo studio di Meade et al.(16) evidenzia una efficacia nell'incremento della conoscenza da parte di entrambe le tecnologie indipendentemente dal grado di alfabetizzazione sanitaria dei pazienti. Una maggiore efficacia della

comunicazione multimediale nei pazienti con bassa alfabetizzazione sanitaria è stata rilevata da Murphy et al.(17). In un terzo studio, Wilson et al.(14), hanno rilevato una maggiore efficacia della comunicazione video rispetto a quella stampata qualora il contenuto veicolato sia relativo ad una procedura o intervento. Questi vantaggi non sono stati evidenti nel caso di contenuti di tipo descrittivo, suggerendo in quest'ultimo caso una equivalenza tra la metodologia cartacea e quella multimediale. Il grado di alfabetizzazione dei pazienti è risultato quindi un fattore da considerare per capire con quanta efficacia i pazienti possono capire e ritenere le informazioni veicolate dai vari strumenti. Considerando questa variabile è possibile individuare quale sia lo strumento più adeguato per la presentazione dei contenuti ai propri assistiti(12).

In letteratura sono state individuati altri elementi che influiscono sulla strutturazione efficace dell'intervento educativo. Innanzitutto è necessario considerare la molteplicità delle fonti a cui gli assistiti possono fare riferimento per le informazioni e quindi la necessità per il team sanitario di saper integrare e correggere quanto acquisito dall'assistito(9). Dallo studio di Veronovici et al. è risultato evidente come la presenza di diversi livelli individuali di comprensione delle informazioni influenzi le aspettative che i singoli individui maturano verso gli esiti dell'intervento(9). Nello studio di Steffenino et al.(11) è risultato rilevante il fatto che tra le fonti di informazioni disponibili, il 33% abbia fatto riferimento ad altri pazienti. Nonostante questa fonte di informazioni non sia verificabile ed affidabile, si tratta di un dato non trascurabile. Probabilmente un paziente che ha maturato una buona conoscenza della procedura può fornire in modo migliore informazioni ad una altro paziente candidato che attende con ansia per la stessa procedura(11).

Risulta altresì necessario un accertamento mirato ai bisogni informativi individuali degli assistiti, mediante delle scale di valutazione specifiche(9). Le strategie che si adattano con gli stili di apprendimento del paziente, il livello cognitivo e la motivazione, utilizzando interventi su misura offrono un modo più diretto per migliorare la conformità al raggiungimento dei risultati tra i pazienti(8).

Altre variabili che influenzano positivamente il grado di ritenzione delle informazioni dopo un intervento educativo sono risultate essere un background culturale del soggetto elevato ed una maggiore complessità della malattia. Non è risultata determinante invece l'età del paziente(10).

La letteratura ha posto in evidenza quelli che potrebbero essere considerate le "barriere" nella buona riuscita di un intervento educativo, come uno stile educativo di tipo paternalistico, mancanza di motivazione, mancanza di self-efficacy, mancanza di aspettative nell'esito, mancanza di abilità di counseling e poca conoscenza dei principi educativi(8).

Ogni intervento educativo deve configurarsi come un'azione multidisciplinare e non può prescindere da una corretta valutazione dei metodi di insegnamento, da un programma operativo che ne descriva il tipo di approccio, i metodi e le dosi(8). Non esistendo quindi una indicazione specifica su un singolo strumento di comunicazione, si pone l'accento sulla necessità di considerare le caratteristiche della popolazione interessata ed il grado di comprensibilità delle informazioni veicolate dallo strumento specifico(12). A questo proposito è utile considerare l'implementazione di un sistema di feedback per per guidare lo sviluppo dello strumento(12).

Tra gli effetti positivi degli interventi educativi sugli outcomes del paziente, la revisione di Veronovici et al.(9) indica come nessuno degli studi considerati riporti risultati negativi associati ad interventi educativi in pazienti sottoposti a procedura chirurgica ed interventistica cardiovascolare. Prevalgono, invece, risultati positivi tra cui: decremento dell'ansia e della depressione, minor tempo di degenza post-operatoria in terapia intensiva cardiovascolare, minor numero di riammissioni ospedaliere e quindi una diminuzione dei costi per il sistema sanitario. Gli effetti positivi sull'ansia e sulla depressione sono stati accertati per un periodo di due anni dopo la procedura.

Risultati in linea con la presente revisione sono stati riscontrati da Sørlie et al.(6), studio che ha riscontrato un significativo beneficio sullo stato di salute nel gruppo di intervento (sottoposto alla visione di un filmato informativo sull'intervento di bypass coronarico e successivamente ad una sessione informativa personalizzata) rispetto al gruppo di controllo, sia nel momento della dimissione, sia in quasi tutto il periodo di follow-up (6 follow up nei 2 anni successivi alla dimissione), con il massimo differenziale tra i due gruppi a 6 mesi dalla dimissione. Particolarmente interessante risulta l'effetto dell'intervento sull'ansia e sulla depressione. L'utilizzo del video in questo caso ha raggiunto l'obiettivo di mobilitare una sensibilità nella ricerca di informazioni nell'assistito, in modo tale che lo stesso potesse, nell'ambito del colloquio in fase di ricovero, porre domande specifiche. Ciò ha permesso di promuovere una relazione di fiducia tra l'assistito e l'infermiere, il quale è

potuto divenire un punto di riferimento per l'assistito che si sentiva così incoraggiato ad esprimere i propri sentimenti ed i propri dubbi sul proprio percorso.

Anche lo studio di Limbruno et al.(18) sottolinea la capacità dello strumento video, affiancato alla lettura del materiale cartaceo, di incrementare significativamente il grado di apprendimento da parte del paziente delle informazioni necessarie al rilascio del consenso informato. Tale risultato si ritiene, almeno in parte, dovuto al fatto che la visione del video permetta di rendere più "familiari" al paziente gli operatori, gli ambienti, gli strumenti e la tecnica della procedura. Qualora il video sia stato preparato dagli stessi operatori del servizio di emodinamica, esso permetterebbe una "familiarizzazione" del paziente con la sala di emodinamica ed i suoi operatori contribuendo in tal modo ad un miglioramento dello stato emotivo periprocedurale(18).

Altri effetti benefici sull'ansia e sulla ritenzione delle informazioni sono stati descritti in letteratura per altri interventi che esulano dall'ambito cardiologico, quali interventi di biopsia alla prostata per via transrettale(19), nei pazienti sottoposti a chirurgia elettiva con anestesia regionale(5), nei pazienti sottoposti a chirurgia bariatrica(20).

Eggers et al.(21) in uno studio che aveva lo scopo di valutare l'effetto di uno strumento multimediale sul miglioramento del consenso informato in pazienti sottoposti a procedura di bendaggio gastrico, riportano da un lato l'efficacia dello strumento video nel fornire un migliore supporto decisionale nella scelta dell'intervento, efficacia superiore rispetto allo strumento scritto, e dall'altro lato come lo strumento multimediale sembri essere uno strumento estremamente efficace, ma da ritenere aggiuntivo al counseling. Solo il colloquio diretto è in grado infatti di far emergere le paure ed i dubbi dell'assistito, e di farli esprimere.

Lo strumento multimediale potrebbe inoltre diminuire l'effetto negativo delle preoccupazioni medico-legali che gravano sul medico e che lo condizionano nell'atto del consenso informato, che in molti casi può configurarsi come un atto di difesa legale.

Lo strumento multimediale permetterebbe inoltre di stimolare domande e dubbi nel paziente, poi successivamente proposte al medico chirurgo, migliorando così la relazione di aiuto.

## 3. SCOPO DELLO STUDIO

Lo studio si propone di valutare l'impatto dell'utilizzo del mezzo audiovisivo nell'ambito della preparazione degli assistiti all'intervento per la correzione dei difetti cardiaci congeniti, in particolare del PFO e del DIA.

Lo scopo viene perseguito confrontando la prassi adottata presso il Servizio di Diagnostica ed Interventistica Cardiovascolare dell'Ospedale di Rovigo rispetto alle indicazioni presenti in letteratura.

In secondo luogo, ci si è preposti l'obiettivo di valutare la percezione dell'intervento educativo da parte dei pazienti sottoposti a procedura e la percezione del proprio stato di salute post-intervento, cercando di correlare il peso dell'intervento educativo nel promuovere outcomes positivi sulla qualità di vita degli assistiti.

Il fine ultimo dello studio è quindi quello di capire se il modus operandi adottato dal centro è una metodica efficace ed apprezzata dall'utenza.

## 4. MATERIALI E METODI

#### 4.1 L'informazione preoperatoria

Il candidato all'intervento segue un percorso informativo strutturato che ha come obiettivo quello di permettergli, non solo di arrivare al momento del rilascio del consenso informato con tutte le conoscenze adeguate a guidare la propria scelta, maturando quindi una adeguata "Health Literacy", ma anche di affrontare nel modo più sereno possibile l'intervento stesso.

L'informazione preoperatoria si articola in tre momenti principali:

- colloquio con il medico specialista delle cardiopatie congenite;
- visita della struttura e delle sale dove si svolgerà l'intervento;
- visualizzazione del filmato relativo all'intervento con l'infermiere e consegna del materiale informativo.

Per poter riassumere i punti trattati in queste tre fasi si è deciso di registrare un colloquio fittizio con il medico specialista e con l'infermiere al fine di mappare gli elementi caratterizzanti l'informazione al paziente. La registrazione audio è stata successivamente trascritta e ne sono state estrapolate e riassunte le parti principali.

#### 4.1.1 Colloquio con il medico specialista delle cardiopatie congenite

Normalmente il colloquio con il medico specialista avviene in una stanza dedicata all'interno della struttura. Il percorso che ha portato la persona a prendere in considerazione l'intervento è spesso successivo alla comparsa di una sintomatologia abbastanza aspecifica per l'ambito cardiologico. In particolare i sintomi più frequentemente riferiti sono due: nel caso di un PFO l'assistito molto probabilmente ha avuto un ictus criptogenico o delle manifestazioni persistenti di emicrania. Nel caso invece di un DIA tipo ostum secundum la sintomatologia maggiormente frequente è rappresentata da episodi di cardiopalmo o da fatica respiratoria in corso di attività fisica intensa. A questo proposito è necessario ricordare che molte di queste persone hanno una età inferiore ai 50 anni e quindi esercitano una attività fisica (sia essa sportiva, sessuale o lavorativa) normale. A seguito della manifestazione clinica di questi sintomi normalmente succede una ecografia transtoracica che rivela un sospetto di PFO o DIA.

Frequentemente l'assistito si presenta al colloquio con il medico specialista con un insieme di informazioni abbastanza vaghe. Non è raro che l'assistito sia convinto che il difetto congenito consista sostanzialmente in un foro in una qualche posizione del cuore.

Il medico specialista ha quindi il compito, in questa fase del colloquio, di spiegare, attraverso l'utilizzo di una terminologia semplice e comprensibile, ma allo stesso tempo dettagliata, i termini esatti della condizione patologica che si andrà a trattare.

Questo avviene con l'ausilio di alcune immagini che ritraggono il cuore in alcune proiezioni anatomiche che permettono di descrivere meglio il difetto congenito.

Le immagini permettono all'assistito di individuare il setto interatriale e quindi la depressione rappresentante il forame ovale.

Nel caso del PFO viene spiegato alla persona che il difetto congenito non consiste propriamente in un foro, ma è più assimilabile ad una porta. Di fatto se si potesse con un dito premere in corrispondenza della depressione del forame ovale, in presenza del difetto, si potrebbe attraversare il setto interatriale arrivando quindi direttamente in atrio sinistro. La metafora della porta permette di creare una immagine ancor più realistica del difetto, infatti quanto più gli stipiti della porta si sormontano tanto più la comunicazione tra i due atri assume le forme di un tunnel.

Dal punto di vista anatomico il PFO può infatti presentarsi secondo due configurazioni: come un tunnel vero e proprio o come aneurisma del setto interatriale. E' necessario spiegare come il termine "aneurisma" sia utilizzato non a sottintendere una condizione a priori patologica, ma in termini anatomici, ovvero come un elemento che risulta "più largo" rispetto a quanto dovrebbe essere fisiologicamente.

Dopo la localizzazione e la descrizione anatomica del difetto lo specialista offre all'assistito delle informazioni che riguardano l'utilità di questa struttura anatomica e l'origine della malformazione. Viene quindi spiegata la circolazione fetale e l'utilità del forame ovale in epoca fetale, nonché il processo di chiusura che dovrebbe avvenire a seguito del primo respiro del bambino. Molto spesso questa spiegazione è accompagnata da uno schizzo a penna rappresentante le dinamiche che intercorrono in tutte queste fasi.

Viene spiegato come nel 25-27% dei casi non avvenga una completa chiusura del forame ovale e come di fatto rimanga in essere questa comunicazione tra i due atri e come questa, probabilmente, possa essere la causa di fenomeni trombo-embolici che hanno portato alla manifestazione della sintomatologia.

Il fatto che le percentuali di mancata chiusura del forame ovale siano comunque elevate rende ragione del fatto che il PFO in molti casi non rappresenta una vera e propria patologia, in quanto spesso non porta alla comparsa di una vera e propria sintomatologia.

D'altro canto, i risultati raggiunti presso il centro di Rovigo hanno dimostrato come comunque questa malformazione vada ad influire significativamente sulla dinamica di lavoro del cuore.

Nel caso del DIA invece, dal punto di vista anatomico questo si presenta come una vera e propria fenestratura presente a livello del setto interatriale.

Il medico si focalizzerà poi sulle statistiche relative all'intervento. In particolare ne viene sottolineato lo scopo, ovvero quello di impedire la comparsa di recidive, nel caso di PFO. Gli ultimi trial clinici evidenziano una riduzione sino al 70% di recidiva nei pazienti sottoposti all'intervento. Per quanto concerne il DIA lo scopo della procedura è quello di ridurre la volumetria destra e quindi ridurre il rischio di comparsa di ipertensione polmonare, condizione che una volta raggiunta risulterebbe intrattabile. In particolare le percentuali di esito positivo rasentano il 100% nei pazienti con una età inferiore ai 40 anni e poco più bassa se l'intervento viene eseguito dopo i 60 anni.

Vengono inoltre fornite indicazioni sui rischi connessi all'intervento secondo le modalità con cui lo stesso viene espletato dalla specifica equipe ospedaliera di Rovigo. In particolare viene sottolineata come la mortalità sia sostanzialmente nulla e le complicanze minori poco frequenti e comportanti comunque null'altro che un aumento del tempo di permanenza in struttura per un monitoraggio più accurato.

Rispetto all'intervento viene spiegato quindi che saranno punte le due vene femorali, e non le arterie, sottolineando in questo modo che il rischio di sanguinamento ed emorragia è molto basso. Sempre tramite l'ausilio di uno schizzo a penna viene mostrato all'assistito come il primo accesso sia dedicato all'esecuzione dell'ecografia intracardiaca. A questo proposito viene sottolineata l'utilità dell'ecografia intracardiaca e quindi la capacità di dare una immagine più risoluta e precisa del difetto rispetto alla più classica ecografia transesofagea. Questo in quanto la visione sul difetto è diretta poiché realizzata direttamente dall'interno del cuore. L'informazione maggiormente specifica permetterà di scegliere la protesi più adatta, sia in termini di dimensione che di specifiche progettuali, per il difetto presentato dal singolo individuo. L'ecografia intracardiaca permette quindi di escludere le complicanze maggiori normalmente segnalate in letteratura, che dipendono dal

sovradimensionamento della protesi, ovvero la trombosi del device, l'erosione della parete aortica e la fibrillazione atriale.

L'intervento ha una durata media di 30 minuti e le complicanze minori si verificano nello 0,05% dei casi e sono nel 99% di questi complicanze vascolari che necessitano solo di una osservazione prolungata in ospedale. Tutti i pazienti vengono dimessi a domicilio entro 24-36 ore dall'ingresso.

Vengono presentate le caratteristiche delle protesi che saranno impiantate, il loro posizionamento e la tecnica utilizzata per il posizionamento. Durante la visione del filmato questi elementi verranno ripresi.

Viene infine spiegato il post-procedura, in particolare sono consigliati 8 giorni di riposo da lavoro, riposo che ha in questo caso una accezione maggiormente psicologica, ed un riposo dall'attività fisica sportiva di 3 giorni. Il riposo viene consigliato con lo scopo di dare al paziente il tempo di metabolizzare l'intervento e rendersi conto che di fatto non ha portato cambiamenti importanti nella normale fisiologia. Questo punto viene rimarcato in quanto molto spesso il fatto di parlare dell'impianto di una protesi stimola nell'immaginario del paziente l'idea di un dispositivo che può rompersi o che comunque deve essere trattato con attenzione. In realtà si tratta di una protesi amorfa che viene ricoperta dal tessuto cardiaco in circa 6 mesi di tempo, senza rischio di rottura della stessa.

Prima di passare alla visita della struttura, viene concordato il giorno della procedura e viene rilevata la presenza di eventuali allergie.

Viste le molte notizie che il paziente riceve in questo primo incontro informativo, si preferisce spostare la firma del consenso informato al giorno dell'intervento. In questo modo l'assistito ha la possibilità di elaborare quanto comunicatogli ed eventualmente chiedere maggiori informazioni per via telefonica alla struttura.

#### 4.1.2 Visita della struttura e delle sale

Lo scopo della visita alla struttura ed alle sale è quello di rendere familiare all'assistito l'ambiente dove eseguirà la procedura, nonché acquisire una maggior confidenza con il personale sanitario. Normalmente la visita alle sale è condotta da un infermiere, a volte con la presenza del medico.

L'infermiere, dopo essersi presentato, consegna all'assistito la brochure informativa che offre un riepilogo di quanto è stato detto dal medico specialista al paziente. Rappresenta

uno strumento sviluppato direttamente dall'unità operativa che permette al paziente di poter rivedere i contenuti visionati durante questa prima visita e che contiene i contatti telefonici a cui la persona può fare riferimento per eventuali domande. Copia della brochure informativa e del promemoria alla dimissione sono visionabili in allegato 5 e allegato 6.

La persona viene quindi accompagnata presso le sale angiografiche di cui vengono fatti notare i dispositivi di monitoraggio, al fine di sottolineare l'alto grado di sicurezza perseguita dalla struttura. Viene mostrata la sala di preparazione e risveglio, che rappresenta il luogo i cui il paziente viene accolto la mattina dell'intervento. Gli viene spiegato che, quella mattina, verrà accompagnato da un membro dell'equipe in bagno per spogliarsi dei propri indumenti e che verrà vestito con un camice, con una adeguata protezione delle parti intime. Verrà successivamente iniziata, un'ora prima della procedura, la terapia antibiotica e una infusione con soluzione fisiologica. La soluzione fisiologica ha lo scopo di aumentare il riempimento delle camere cardiache per avere una maggior visione del difetto. In questo momento viene anche chiesto nuovamente al paziente se ha mai avuto episodi di allergia ad antibiotici e se ha mai eseguito esami con il mezzo di contrasto, ed in tal caso, se ha mai avuto reazioni allergiche al mezzo di contrasto.

#### 4.1.3 Visualizzazione del filmato

Per la visualizzazione del filmato viene innanzitutto chiesto verbalmente il consenso al paziente, in quanto potrebbe essere sensibile alla visione del sangue e delle manovre svolte.

Il video presenta tutte le fasi della procedura attraverso la ripresa dal vivo di un intervento. Il paziente quindi ripreso nel filmato è un paziente vivo e reale, ed il filmato presenta esattamente le fasi dell'intervento, così come si succedono nella realtà. Il filmato è privo di audio e la descrizione di quanto avviene sullo schermo è affidata all'infermiere che sta conducendo l'intervento educativo.

Ad ogni step dell'intervento educativo viene sempre ricordato al paziente la possibilità di chiamare il centro telefonicamente per richiedere eventuali chiarimenti.

Il primo elemento che viene fatto notare al paziente è la sterilità presente in sala: il personale è completamente vestito in maniera sterile (con camice, guanti, mascherina e cuffia) e tutto il materiale viene preparato sterilmente. La procedura si divide in tre fasi: la

preparazione dell'ecografia intracardiaca, la preparazione del campo sterile e quindi del tavolo madre e la preparazione del paziente.

Viene quindi eseguito il posizionamento dei device per la monitorizzazione dei parametri vitali. Il paziente è quindi consapevole della monitorizzazione che viene effettuata: ECG, PA, Saturazione. Successivamente, dopo la disinfezione e la copertura sterile vengono eseguite le due iniezioni di anestetico locale. Queste rappresentano forse il momento più fastidioso della procedura, assimilabile a due "pizzicotti" seguiti da un lieve bruciore.

Per rimarcare quanto sia un dolore lieve e sopportabile viene fatto notare come la paziente ripresa dal filmato non effettui movimenti durante l'anestesia locale, sottolineando quindi la bassa intensità di dolore provato.

Successivamente all'anestesia locale, avviene la puntura delle vene femorali ed il posizionamento degli introduttori corti. Segue la preparazione dell'ecografo intracardiaco (coperto da una calza trasparente, anch'essa sterile). Gli introduttori corti vengono successivamente sostituiti: da una parte da un introduttore lungo che permette l'esecuzione dell'eco intracardiaco, dall'altra dal cosiddetto "delivery system". Per l'introduttore lungo dell'ecografo intracardiaco viene fatto notare all'assistito che se la corporatura dello stesso è piuttosto longilinea potrebbe avvertire il passaggio dell'introduttore lungo attraverso il corpo. La sensazione normalmente riportata dai pazienti è quella di un formicolio: una paziente l'ha addirittura descritta come solletico. Di fatto non si tratta quindi di una sensazione fastidiosa, ma è avvertito comunque il passaggio di qualcosa attraverso il corpo. Dopo il controllo della sonda ecografica ne viene mostrato il funzionamento: attraverso il piccolo cristallo piezoelettrico posizionato all'interno delle camere cardiache è possibile visualizzare l'interno del cuore. L'immagine dell'ecografia vista nel filmato sarà dello stesso tipo di quella visualizzata in sala durante l'intervento, che anche l'assistito potrà visualizzare voltandosi verso l'ecografo.

Viene spiegato all'assistito che le metodologie di imaging impiegate nell'intervento sono due: le immagini infatti non vengono rilevate solo dall'ecografia intracardiaca ma anche dall'apparecchiatura radiologica normalmente presente in sala, che il paziente ha avuto modo di vedere durante la visita alle sale stesse. L'utilizzo combinato di fluoroscopia e ecografia intracardiaca permette di scegliere il device più appropriato per l'anatomia specifica del paziente.

Il secondo introduttore corto viene sostituito da un catetere molto lungo denominato "delivery system". Viene fatto notare all'assistito che quando in sala sentirà parlare di "delivery system" significherà che si è prossimi al posizionamento della protesi. Nel filmato compare la protesi amplatzer, peraltro di dimensioni piuttosto generose in quanto il difetto presentato dalla paziente ripresa era piuttosto importante. Viene descritta all'assistito quella che è la caratteristica principale di questi device, ovvero la "memoria di forma". Nel filmato si vede il device entrare in una cannula molto piccola per poi, una volta liberato all'interno del cuore, riprendere la sua forma originaria.

Il filmato mostra quindi il caricamento del device sulla guida, il sistema di chiusura che viene portato in posizione, la liberazione del primo "ombrello" in atrio sinistro e la liberazione del secondo "ombrello" in atrio destro. Una volta posizionato il sistema viene liberato attraverso una apposita manovra ed il device si posiziona nella maniera più naturale possibile, avvolgendo il setto interatriale.

Nel filmato non viene mostrata la parte relativa alla rimozione delle cannule, l'esecuzione della compressiva manuale e della medicazione, che il paziente dovrà tenere per le successive 12 ore almeno. Tutta questa parte, non compresa nel filmato e post-procedurale, viene raccontata a voce dall'infermiere, che può così offrire ulteriori informazioni all'assistito. In particolare viene consigliato all'assistito di mantenere la medicazione almeno sino al mattino successivo, in quanto durante la procedura viene somministrato un farmaco che "diluisce" il sangue e quindi potrebbe aumentare un eventuale sanguinamento. In aggiunta alle informazioni presenti nel video, viene inoltre fatto notare come i device contengano una certa quantità di Nichel, che, una volta a contatto con il sangue potrebbe liberare qualche molecola. L'assistito potrebbe quindi sperimentare dei disturbi transitori alla vista della durata di qualche minuto o sperimentare una cefalea qualora la persona soffra già di cefalgia. Viene quindi fatto notare che questi disturbi sono normali, transitori, e nel caso di cefalea sia il caso di avvertire il personale in modo da poter somministrare qualche farmaco che abbassi la sintomatologia prima che questa risulti troppo importante. Viene infine rimarcato il fatto che la persona sarà cosciente durante tutto l'intervento, non

Viene infine rimarcato il fatto che la persona sarà cosciente durante tutto l'intervento, non prevedendo nessun tipo di sedazione (normalmente prevista nel caso di utilizzo di ecografia transesofagea in sostituzione di quella intracardiaca). Qualora la persona presenti uno stato di ansia o agitazione particolare eventualmente si procederà alla somministrazione di qualche farmaco, senza mai arrivare comunque alla sedazione, anche

per il fatto che il paziente sveglio può dare molte indicazioni rispetto alle senzazioni provate durante la procedura.

Alla fine del colloquio viene lasciato spazio alle eventuali domande e dubbi del paziente, si ribadisce la disponibilità per ulteriori informazioni e vengono ripetuti i contatti telefonici precedentemente forniti.

#### 4.2 Raccolta ed elaborazione dei dati

Lo studio ha coinvolto tutti i pazienti sottoposti a procedura interventistica per la correzione dei difetti cardiaci congeniti tra Gennaio 2014 e Agosto 2015.

In un totale di 20 pazienti sottoposti all'intervento, hanno aderito allo studio 15 pazienti.

I nominativi ed i recapiti telefonici sono stati ricavati dal database delle procedure eseguite registrato nel sistema informativo del Servizio di emodinamica dell'ULSS 18 di Rovigo.

Tutti i pazienti sono stati contattati telefonicamente e ad ognuno sono stati somministrati due questionari (Allegato 3 e Allegato 4). Entrambi i questionari sono stati somministrati in maniera anonima.

Il primo di questi, realizzato appositamente dallo staff del servizio, ha lo scopo di indagare la percezione degli assistiti rispetto a tutta l'assistenza ricevuta dall'equipe, dalla preparazione all'intervento sino all'esecuzione della procedura ed alla dimissione dal servizio.

In particolare, il questionario ha raccolto alcune informazioni di base, ovvero l'età dell'assistito, il sesso, la nazionalità ed il grado di scolarità. E' stato poi indagato il grado di soddisfazione dell'assistito rispetto alle informazioni ricevute durante la prima visita con lo specialista delle cardiopatie congenite, alle informazioni ricevute alla prima visita al laboratorio, al filmato ed alla brochure informativa. La valutazione di questi primi tre aspetti è stata fatta attraverso una scala qualitativa in cinque punti: "Per nulla soddisfatto"; "Poco soddisfatto"; "Molto soddisfatto"; "Non saprei".

E' stato poi chiesto di segnalare quale professionista ha accompagnato l'assistito nella visita al laboratorio, nella visione del filmato ed ha consegnato la brochure informativa. Questo in quanto tutti gli interventi informativi della fase preoperatoria potevano essere svolti sia dal medico specialista, dall'infermiere del servizio o dal tecnico di radiologia. La scelta di coinvolgere tutti i professionisti nel processo aveva lo scopo di permettere una condivisione totale del processo da parte di tutta l'equipe.

E' stato poi chiesto all'assistito di esprimere, sempre con la medesima scala qualitativa in cinque punti, il grado di soddisfazione rispetto all'assistenza ricevuta dai singoli professionisti durante l'intervento ed una valutazione generale di tutta l'esperienza vissuta nell'ambito del servizio, rispetto all'organizzazione ed allo staff in generale. L'assistito ha potuto inoltre descrivere eventuali insoddisfazioni rispetto all'assistenza medica e sanitaria ricevuta durante l'intervento.

Il secondo questionario aveva il compito di indagare la percezione soggettiva del proprio stato di salute. A tal fine è stato somministrato il questionario SF-12(22). Questo questionario, validato nella versione italiana, indaga la percezione della salute in relazione alle proprie aspettative, al proprio stato di salute fisico e psicologico. La sintesi dei punteggi totalizzati da ciascun individuo rispondendo alle 12 domande del questionario SF12, consente di costruire due indici dello stato di salute, uno riguardante lo stato fisico PCS (Physical Component Summary), l'altro quello psicologico MCS (Mental Component Summary). A livelli molto bassi (orientativamente sotto i 20 punti) dell'indice PCS corrisponde una condizione di "sostanziali limitazioni nella cura di sé e nell'attività fisica, sociale e personale; importante dolore fisico; frequente stanchezza; la salute è giudicata scadente". Un basso indice di stato di salute psicologico evidenzia invece "frequente disagio psicologico; importante disabilità sociale e personale dovuta a problemi emotivi; la salute è giudicata scadente".

Punteggi molto alti di PCS corrispondono a "Nessuna limitazione fisica, disabilità o diminuzione del benessere generale; elevata vitalità; la salute è giudicata eccellente", mentre punteggi molto alti di MCS corrispondono a "Frequente attitudine psicologica positiva; assenza di disagio psicologico e limitazioni nelle attività sociali e personali dovute a problemi emotivi; la salute è giudicata eccellente". Durante la somministrazione sono state raccolte, a margine delle risposte date, commenti dell'assistito(22).

I dati sono infine stati analizzati statisticamente mediante il software Microsoft Excel.

#### 4.3 Risultati

L'età media del campione è risultata essere di 40 anni, l'assistito più anziano aveva 60 anni, l'assistito più giovane 18 anni. Tutti e 15 i pazienti erano di nazionalità italiana. Prevale la quota di pazienti di sesso femminile (60% del campione, 9 pazienti) rispetto a quella maschile (40% del campione, 6 pazienti). Il livello di scolarità dichiarato dagli assistiti è eterogeneo: prevale la quota

di pazienti con scolarità pari alla scuola dell'obbligo (33% del campione, 5 pazienti) ed alla scuola superiore (33% del campione, 5 pazienti). Seguono per numerosità gli assistiti in possesso del titolo di laurea (20% del campione, 3 pazienti) e gli assistiti senza nessun grado di scolarità (13% del campione, 2 pazienti).

La patologia congenita maggiormente trattata è risultata essere il PFO (86,7% del campione, 13 pazienti) rispetto al DIA (13,3% del campione, 2 pazienti).

Rispetto al questionario per la valutazione del grado di soddisfazione degli assistiti sull'assistenza perioperatoria ricevuta si evidenzia una generale soddisfazione. Le statistiche specifiche relative ai singoli quesiti sono presentate in allegato 1.

La maggioranza degli intervistati ha riferito infatti di essere stata molto soddisfatta delle informazioni ricevute durante l'incontro con il medico specialista (Quesito 1, 87%); delle informazioni ricevute durante la prima visita al laboratorio (Quesito 2, 93%); del filmato e delle brochure informative (Quesito 3, 74%), dell'assistenza medica ricevuta durante l'intervento (Quesito 5, 87%) e dell'assistenza infermieristica e radiologica ricevuta durante l'intervento (Quesito 6, 93%). Gli intervistati, in generale, rispetto all'organizzazione ed allo staff che ha seguito l'assistito in tutto il periodo perioperatorio, hanno espresso una elevata soddisfazione (Quesito 7, 93%).

Hanno visionato il video informativo 13 pazienti (86% del campione), mentre 2 pazienti non hanno avvertito la necessità della visione.

E' utile soffermarsi sui risultati presentati dal quesito 4 relativi a quale professionista ha guidato l'assistito nella visita ai laboratori e nella visione del filmato. Questi evidenziano una forte condivisione del processo assistenziale all'interno dell'equipe. L'intervento informativo è stato infatti condotto nella maggioranza dei casi esclusivamente da un infermiere (47% degli interventi), nel 40% dei casi esclusivamente dal medico e nel 13% dei casi da medico ed infermiere congiuntamente. Ciò ha permesso di fornire all'assistito un certo grado di familiarità con la struttura e con i professionisti che vi operano, offrendo alla persona la sensazione di essere partecipe di un processo assistenziale strutturato e competente.

Delle 15 interviste in un caso la valutazione generale dell'organizzazione è stata giudicata "per nulla soddisfacente" (Quesito 7). Questa valutazione negativa è stata inoltre espressa dallo stesso assistito anche rispetto alle informazioni ricevute durante la prima visita con lo specialista delle cardiopatie congenite (Quesito 1). Alla base di questa valutazione, secondo quanto riferito dall'assistito durante l'intervista telefonica, sembra pesare molto l'esito dell'intervento. L'assistito in

questione è sembrato avvilito dal fatto che durante l'intervento si siano verificate delle difficoltà che hanno vanificato lo stesso, e che hanno portato il medico a suggerire un trattamento farmacologico in alternativa. Dopo il trasferimento in reparto inoltre il paziente ha lamentato la mancanza di ulteriori incontri con lo specialista, ritenendo insufficiente la sola assistenza, seppur professionale, del reparto. Di fatto questo dato sembra estremamente influenzato dall'esito dell'intervento e quindi dalla mancanza di un riscontro nelle aspettative maturate dall'assistito verso l'intervento stesso.

I risultati relativi alla somministrazione del questionario sullo stato di salute SF-12 sono presentati in allegato 2. Il valore medio per quanto riguarda l'indice PCS è stato 50,27; il valore minimo rilevato è stato 35,9; mentre il valore massimo è stato 56.

Per quanto concerne l'indice MCS, il valore medio è stato 55,37; il valore minimo 34,3; il valore massimo 63,9. Rispetto a questi risultati possiamo concludere che tutto l'intervento assistenziale fornito e l'efficacia dell'intervento stesso hanno garantito una qualità della vita buona nei pazienti sottoposti alla procedura. Nessuno degli assistiti ha raggiunto un punteggio nei due indici inferiore a 20, valore considerato soglia per la presenza di forti limitazioni dal punto di vista fisico, tali da impedire l'esercizio delle normali attività di cura di sé, e per la presenza di forte disagio psicologico. Bisogna far notare come entrambi gli indici siano comunque influenzati anche dalla presenza di altre patologie (nel caso dell'indice PCS) o di condizioni di disagio psicologico aspecifiche e non correlate all'intervento (rispetto all'indice MCS).

Dai colloqui intercorsi durante la somministrazione delle interviste, in generale non sono state dichiarate limitazioni all'attività fisica riconducibili all'intervento, né particolari attenzioni psicologiche rispetto all'esecuzione di attività. L'estremo positivo di questa misurazione è rappresentato da un paziente che, successivamente all'intervento, ha riacquisito sicurezza nell'esecuzione di molte attività, quali ad esempio la guida, prima compromesse da perdita temporanea della vista o amnesie transitorie. Pur rappresentando un estremo positivo nel nostro campione, questo caso sottolinea il peso dell'intervento nel determinare un miglioramento della qualità di vita degli assistiti.

Rispetto agli scopi preposti dobbiamo anzitutto confrontare l'intervento educativo con quanto descritto in letteratura. L'intervento proposto, rispetto alla distinzione tra strutturato ed individualizzato, si propone come un intervento di tipo misto. Gli elementi strutturati infatti, video e brochure, si affiancano ad una conduzione individualizzata di tutto l'atto informativo. Questo permette da un lato di esplicare in maniera precisa e coinvolgente tutta l'esecuzione della procedura grazie all'utilizzo del filmato video. D'altro canto la consegna della brochure informativa permette

all'assistito di rivedere i contenuti trasmessi a domicilio e quindi permette allo stesso di valutare la necessità di ulteriori chiarimenti. In questo modo l'utilizzo dei due media risulta consono a quanto descritto in letteratura dove viene sottolineata l'efficacia dell'audiovisivo nel veicolare informazioni di tipo procedurale e dove viene posto l'accento sulla capacità del materiale cartaceo nel fornire un accesso libero ai contenuti precedentemente veicolati per via orale. L'approccio fortemente individualizzato permette di aumentare il grado di fiducia tra l'assistito e l'equipe ospedaliera. Inoltre non essendoci una strutturazione rigida dei colloqui l'assistito mantiene la capacità di interagire liberamente con i professionisti e quindi esplicare le sue specifiche paure ed i suoi specifici dubbi sull'intervento.

La percezione generale dell'assistito rispetto all'intervento informativo ed a tutto il processo di assistenza preoperatoria ricevuta è stata valutata molto soddisfacente, risultato che sottolinea la bontà degli sforzi fatti dall'equipe nel perseguire una assistenza personalizzata ed efficace. Gli effetti dell'intervento sulla qualità della vita sembrano essere positivi, anche se sussiste la necessità di svincolare più efficacemente l'impatto del solo intervento educativo da altri fattori che possono influenzare il risultato, quali l'esito dell'intervento ad esempio. Tutto il processo e le valutazioni ricevute sottolineano come l'agire multiprofessionale d'equipe possa produrre risultati ottimali nel paziente, permettendo anche una corretta gestione delle risorse economiche a disposizione. Tutto il materiale informativo è infatti autoprodotto dal team ospedaliero.

I limiti della rilevazione si esplicano nella necessità di affinare ulteriormente la valutazione del proprio intervento, attraverso strumenti che possano valutare altri aspetti come la ritenzione delle informazioni, e l'impatto del singolo strumento informativo su aspetti come l'ansia nell'assistito.

Con l'aumentare della casistica, infine, le informazioni sull'efficacia dell'intervento permetteranno di affinare ulteriormente il processo informativo adottato dalla struttura.

La dimensione del campione è stata condizionata nello studio da due fattori: da un lato il numero effettivo di interventi svolti, dall'altra dalla necessità di somministrare il questionario il più possibile a ridosso dell'intervento. Infatti, la valutazione della soddisfazione degli assistiti rispetto all'assistenza ricevuta può essere influenzata da altri fattori, quali l'esito dell'intervento, se la valutazione viene condotta in un tempo molto distante dall'esecuzione dell'intervento. Anche la valutazione della qualità della vita può risultare tanto più influenzata da altre variabili, come la comorbilità, quanto più la sua valutazione avviene a distanza di tempo.

# 5. IMPLICAZIONI PER LA PRATICA E CONCLUSIONI

L'atto informativo si configura da un lato come un elemento giuridicamente ed eticamente necessario in quanto determinante la centralità del paziente nel processo assistenziale. E' restrittivo considerare l'atto informativo patrimonio e responsabilità del singolo professionista medico, in quanto l'assistenza sanitaria si sta evolvendo sempre più verso un approccio multi disciplinare e multi professionale. A tutti i professionisti sanitari è quindi richiesta una condivisione del processo assistenziale, condivisione che ha lo scopo di valorizzare le competenze di ogni singolo professionista.

Sebbene la letteratura distingua gli interventi educativi tra strutturati e non strutturati, l'esperienza riportata da questa tesi porta a concludere che un approccio di tipo misto permetta di ottenere un livello di soddisfazione molto alto negli assistiti. Questo elevato livello di soddisfazione ha un effetto positivo anche nel team assistenziale, che può avere un feedback positivo sul suo operato.

Partendo da queste considerazioni introduttive, e considerando i limiti dello studio condotto, si possono derivare alcune considerazioni utili alla pratica quotidiana.

L'atto informativo presuppone la stesura di un protocollo informativo che tenga conto dell'utilizzo delle diverse forme di comunicazione disponibili e dei vantaggi che i singoli media possono apportare. In particolare l'utilizzo dei nuovi media, audiovisivi ed interattivi, potranno assumere una sempre maggiore importanza nell'assistenza. Il media audiovisivo offre quel livello di realismo irraggiungibile da altri media, permettendo all'utente di costruire una immagine dell'intervento chiara, verosimile, favorendo una elaborazione del proprio percorso di salute più precisa e realistica. L'audiovisivo trova ampio utilizzo soprattutto nell'ambito della spiegazione di procedure interventistiche. In questo contesto l'utilizzo di riprese effettuate direttamente nell'ambiente di svolgimento dell'intervento, con gli stessi operatori che saranno effettivamente presenti durante l'intervento, diminuisce le distanze dell'operatore dal contesto, aumentandone la sensazione di familiarità. Il commento al video effettuato dal vivo dall'operatore sanitario permette da un lato di mantenere la giusta strutturazione dell'intervento (il video si configurerebbe come un canovaccio a guida dell'operatore), dall'altro un rapporto faccia a faccia tra operatore ed assistito, che può così intervenire con i propri quesiti. Una conduzione di questo tipo facilita anche l'instaurarsi di un rapporto di fiducia alla base

della relazione d'aiuto. L'utilizzo del materiale cartaceo e dei nuovi strumenti interattivi web-based (quali siti web, forum di discussione) rappresentano delle risorse ottimali per permettere all'assistito una informazione asincrona, staccata dal contesto ospedaliero, con un accesso libero dal punto di vista temporale. Questo potrebbe rappresentare un modo per aumentare il livello di health literacy nell'assistito.

L'utilizzo dei diversi media disponibili richiede necessariamente nuove conoscenze tecnologiche e comunicative degli stessi, competenze che necessariamente dovranno divenire parte del bagaglio culturale dei professionisti sanitari. Si tratta peraltro di una evoluzione naturale: basti pensare alla facilità con cui le nuove tecnologie mobile sono entrate a far parte della quotidianità di ogni persona, o a come tecnologie multimediali quali le ricostruzioni tridimensionali tramite le TC sono divenute protagoniste negli attuali algoritmi diagnostici. La rivoluzione digitale, se ben valorizzata, può permettere un abbattimento dei costi per la sanità ed una ottimizzazione delle tempistiche di assistenza.

Nella strutturazione di un protocollo informativo è necessario prevedere un accertamento delle conoscenze e dei bisogni informativi del singolo assistito. Questo può essere condotto mediante dei questionari o colloqui strutturati (ad esempio mediate l'impiego di checklist). L'accertamento è il primo passo per l'impostazione di un intervento individualizzato sulla singola persona.

Così come l'accertamento, anche la fase di valutazione è fondamentale per la buona riuscita dell'intervento. La valutazione può essere condotta su diversi aspetti.

Una valutazione del grado di ritenzione di informazioni può dare indicazioni sull'effettiva conoscenza trasmessa all'utente. Una valutazione dell'ansia e della paura è determinante per capire quanto l'intervento assistenziale sia efficace nel determinare un migliore vissuto interiore della situazione da parte dell'assistito.

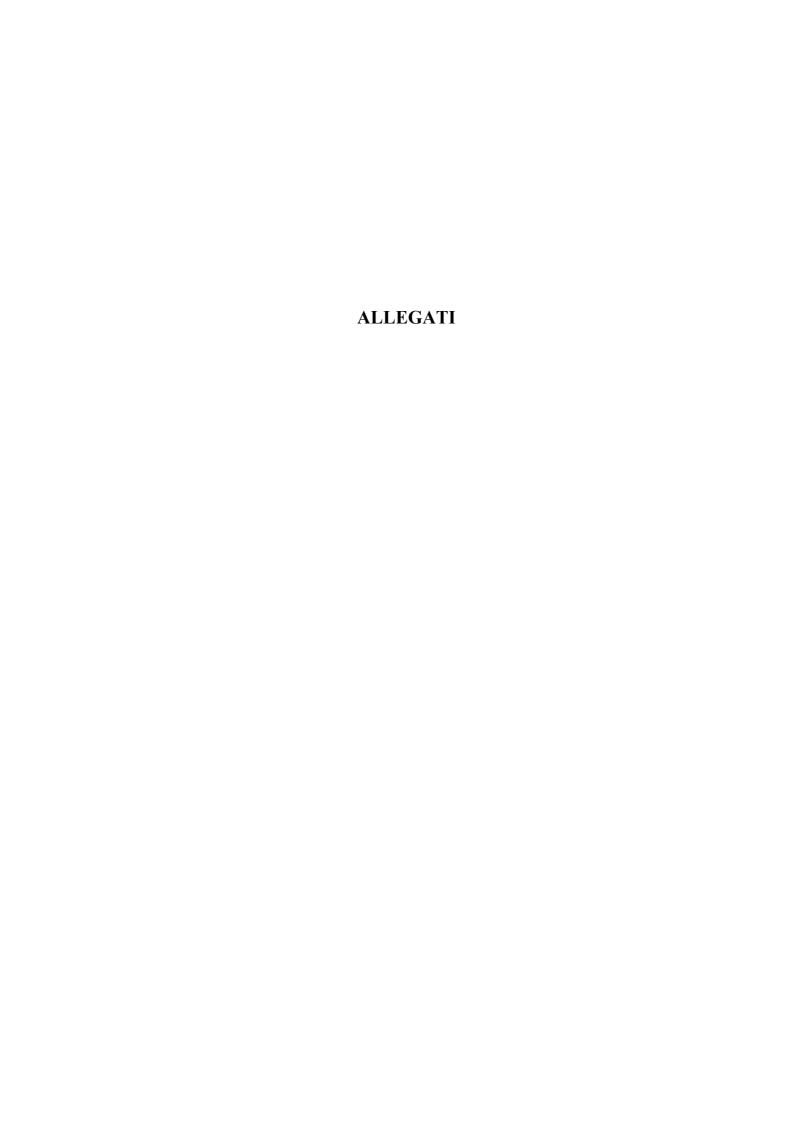
La valutazione del grado di soddisfazione rispetto all'assistenza ricevuta introduce la possibilità di correggere e migliorare l'assistenza offerta, incentrando l'azione professionale sull'assistito.

Le numerose possibilità offerte dalle tecnologie oggi disponibili rappresentano quindi una sfida per il professionista sanitario. Se usate efficacemente possono migliorare il processo assistenziale, migliorando quell'aspetto relazionale che si pone al di là della cura della malattia e che permette di porre al centro del processo assistenziale la persona. Se usate in modo inappropriato possono invece essere controproducenti, aumentando le distanze tra professionista ed assistito.

# **BIBLIOGRAFIA**

- (1) Barbieri , MarcelloIT\ICCU\MILV\, Carinci , PaoloIT\ICCU\CFIV\. Embriologia. 2. ed ed. Milano: CEA; 1997.
- (2) Langman , Jan, De Caro , Raffaele, Sadler , T.W.IT\ICCU\MILV\, Galli , Sergio. Embriologia medica di Langman [a cura di] Thomas W. Sadler fotografie: Jill Leland immagini al computer: Susan L. Sadler-Redmond immagini al microscopio elettronico a scansione: Kathy Tosney. 5. ed. ed. Milano: Elsevier; 2013.
- (3) F. Dell'Avvocata, L. Daliento, P. Cardaioli, G. Rigatelli. Impatto delle variabili anatomiche valutate con l'ecografia intracardiaca nelle procedure di chiusura transcatetere degli shunts interatriali.; 2007.
- (4) Ronco F, Dell'Avvocata F, Cardaioli P, Giordan M, Rigatelli G. Patent foramen ovale: a benign anatomical variant that can become a disease. Recenti Prog Med 2010 Oct;101(10):381-388.
- (5) Jlala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedforth NM. Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. Br J Anaesth 2010 Mar;104(3):369-374.
- (6) Sorlie T, Busund R, Sexton J, Sexton H, Sorlie D. Video information combined with individualized information sessions: Effects upon emotional well-being following coronary artery bypass surgery--A randomized trial. Patient Educ Couns 2007 Feb;65(2):180-188.
- (7) Ranieri G. Il Consenso Informato: il punto di vista dell'infermiere. 2015; Available at: http://www.ipasvi.laspezia.net/images/ipafile/contributi/cont\_045\_il\_consenso\_informato\_di gianluca raineri.pdf. Accessed Agosto, 2015.
- (8) Commodore-Mensah Y, Himmelfarb CR. Patient education strategies for hospitalized cardiovascular patients: a systematic review. J Cardiovasc Nurs 2012 Mar-Apr;27(2):154-174.
- (9) Veronovici NR, Lasiuk GC, Rempel GR, Norris CM. Discharge education to promote self-management following cardiovascular surgery: an integrative review. Eur J Cardiovasc Nurs 2014 Feb;13(1):22-31.
- (10) Goossens E, Van Deyk K, Zupancic N, Budts W, Moons P. Effectiveness of structured patient education on the knowledge level of adolescents and adults with congenital heart disease. Eur J Cardiovasc Nurs 2014 Feb;13(1):63-70.
- (11) Steffenino G, Viada E, Marengo B, Canale R, Nursing and the Medical Staff of the Cardiac Catheterization Unit. Effectiveness of video-based patient information before percutaneous cardiac interventions. J Cardiovasc Med (Hagerstown) 2007 May;8(5):348-353.

- (12) Wilson EA, Makoul G, Bojarski EA, Bailey SC, Waite KR, Rapp DN, et al. Comparative analysis of print and multimedia health materials: a review of the literature. Patient Educ Couns 2012 Oct;89(1):7-14.
- (13) Wilson EA, Wolf MS. Working memory and the design of health materials: a cognitive factors perspective. Patient Educ Couns 2009 Mar;74(3):318-322.
- (14) Wilson EA, Park DC, Curtis LM, Cameron KA, Clayman ML, Makoul G, et al. Media and memory: the efficacy of video and print materials for promoting patient education about asthma. Patient Educ Couns 2010 Sep;80(3):393-398.
- (15) FERGUSON LA. Implementing a Video Education Program to Improve Health Literacy. American College of Nurse Practitioners 2012.
- (16) Meade CD, McKinney WP, Barnas GP. Educating patients with limited literacy skills: the effectiveness of printed and videotaped materials about colon cancer. Am J Public Health 1994 Jan;84(1):119-121.
- (17) Murphy PW, Chesson AL, Walker L, Arnold CL, Chesson LM. Comparing the effectiveness of video and written material for improving knowledge among sleep disorders clinic patients with limited literacy skills. South Med J 2000 Mar;93(3):297-304.
- (18) Limbruno U, Ebert AG, Casarosa F, Rovinelli E, Porfiri C, De Marco R, et al. Utilità di un supporto audiovisivo nella preparazione del paziente alle procedure di cardiologia invasiva. Giornale Italiano di Cardiologia 2008.
- (19) Tarhan H, Cakmak O, Unal E, Akarken I, Un S, Ekin RG, et al. The effect of video-based education on patient anxiety in men undergoing transrectal prostate biopsy. Can Urol Assoc J 2014 Nov;8(11-12):E894-900.
- (20) Arterburn DE, Westbrook EO, Bogart TA, Sepucha KR, Bock SN, Weppner WG. Randomized trial of a video-based patient decision aid for bariatric surgery. Obesity (Silver Spring) 2011 Aug;19(8):1669-1675.
- (21) Eggers C, Obliers R, Koerfer A, Thomas W, Koehle K, Hoelscher AH, et al. A multimedia tool for the informed consent of patients prior to gastric banding. Obesity (Silver Spring) 2007 Nov;15(11):2866-2873.
- (22) Apolone G, Mosconi P, Quattrociocchi L, Gianicolo EAL, Groth N, Ware JE. Questionario sullo stato di salute SF-12, versione italiana. 2005.



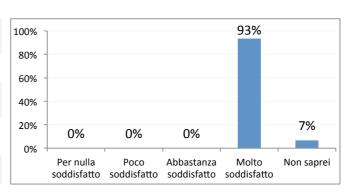
# ALLEGATO 1 – Sintesi dei risultati del questionario per la valutazione della qualità dell'intervento preoperatorio.

	INFORMAZIONI GENERALI	
Numerosità campione		15 assistiti
	Maschi	40% (6 assistiti)
Sesso	Femmine	60% (9 assistiti)
	Italiana	100% (15 assistiti)
Nazionalità	Straniera	0%
	Nessuna	14% (2 assistiti)
Scolarità	Scuola dell'obbligo	33% (5 assistiti)
Scolarita	Scuola superiore	33% (5 assistiti)
	Laurea / Altro titolo	20% (3 assistiti)
	PFO	87% (13 assistiti)
	Maschi	40% (6 assistiti)
Detalogia	Femmine	47% (7 assistiti)
Patologia	DIA	13% (2 pazienti)
	Maschi	0%
	Femmine	13% (2 assistiti)

Quesito 1	E' soddisfatto/a delle informazioni ricevute durante la prima visita con lo specialista de cardiopatie congenite?							
	Fr. Assolute	Fr. Percentuali						
Per nulla soddisfatto	1	7 %	100%				87%	
Poco soddisfatto	0	0 %	80%					
Abbastanza soddisfatto	1	7 %	40%					
Molto soddisfatto	13	87 %	20%	7%	0%	7%		0%
Non saprei	0	0 %		Per nulla soddisfatto	Poco soddisfatto	Abbastanza soddisfatto	Molto soddisfatto	Non saprei

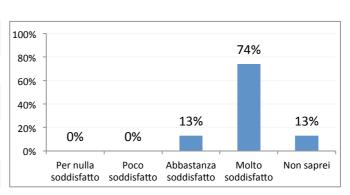
**Quesito 2** E' soddisfatto/a delle informazioni ricevute durante la prima visita al laboratorio?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla soddisfatto	0	0 %
Poco soddisfatto	0	0 %
Abbastanza soddisfatto	0	0 %
Molto soddisfatto	14	93 %
Non saprei	1	7 %



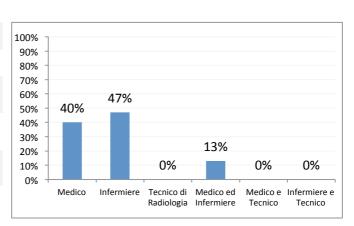
Quesito 3 E' soddisfatto/a del filmato e delle brochure informative che le sono state fornite durante la visita al laboratorio?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla soddisfatto	0	0 %
Poco soddisfatto	0	0 %
Abbastanza soddisfatto	2	13 %
Molto soddisfatto	11	74 %
Non saprei	2	13 %



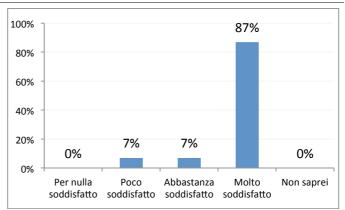
Quesito 4 Indichi cortesemente quale di questi professionisti l'hanno guidata in visita al laboratorio, le hanno fatto visionare il filmato e consegnato la brochure informativa.

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Medico	6	40 %
Infermiere	7	47 %
Tecnico di Radiologia	0	0 %
Medico ed Infermiere	2	13 %
Medico e Tecnico di R.	0	0 %
Infermiere e Tecnico di R.	0	0 %



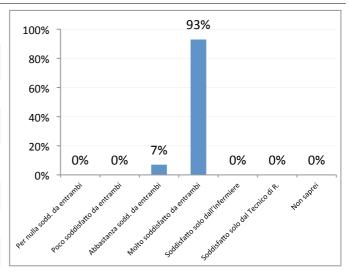
**Quesito 5** Lo specialista medico ha soddisfatto le sue aspettative durante l'intervento?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla soddisfatto	0	0 %
Poco soddisfatto	1	7 %
Abbastanza soddisfatto	1	7 %
Molto soddisfatto	13	87 %
Non saprei	0	0 %



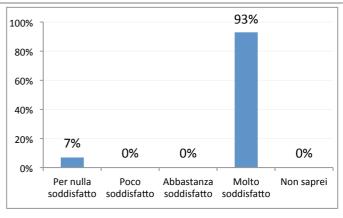
Quesito 6 L'Infermiere ed il Tecnico di radiologia hanno soddisfatto le sue aspettative durante l'intervento?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla sodd. da entrambi	0	0 %
Poco soddisfatto da entrambi	0	0 %
Abbastanza sodd. da entrambi	1	7 %
Molto soddisfatto da entrambi	14	93 %
Soddisfatto solo dall'Infermiere	0	0 %
Soddisfatto solo dal Tecnico di R.	0	0 %
Non saprei	0	0 %



Quesito 7 E' soddisfatto/a, in generale, dell'organizzazione e dello staff che l'ha seguita durante il suo intervento?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla soddisfatto	1	7 %
Poco soddisfatto	0	0 %
Abbastanza soddisfatto	0	0 %
Molto soddisfatto	14	93 %
Non saprei	0	0 %



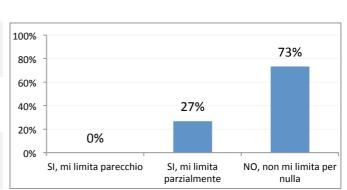
# ALLEGATO 2 – Sintesi dei risultati del questionario sullo stato di salute SF 12

**Quesito 1** In generale direbbe che la sua salute è:

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali	
Eccellente (1)	1	7 %	100%
Molto Buona (2)	9	60 %	80% - 60%
Buona (3)	4	27 %	40% - 27%
Passabile (4)	1	7 %	20% - 7% 0%
Scadente (5)	0	0 %	0% Eccellente Molto Buona Buona Passabile Scadente

Quesito 2 La sua salute la limita attualmente nello svolgimento <u>di attività di moderato impegno</u> físico?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
SI, mi limita parecchio	0	0 %
SI, mi limita parzialmente	4	27 %
NO, non mi limita per nulla	11	73 %

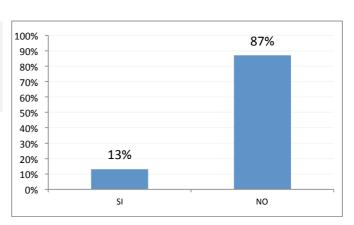


Quesito 3 La sua salute la limita attualmente nello salire qualche piano di scale?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali	
SI, mi limita parecchio	0	0 %	87%
SI, mi limita parzialmente	2	13 %	60% - 40% - 20% - 13%
NO, non mi limita per nulla	13	87 %	0% SI, mi limita parecchio SI, mi limita NO, non mi limita per parzialmente nulla

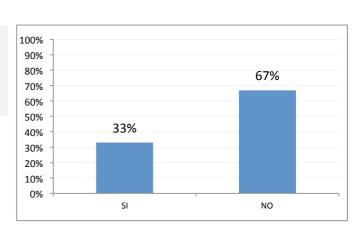
Quesito 4 Nelle <u>ultime 4 settimane</u>, <u>ha reso meno di quanto avrebbe voluto</u> sul lavoro o nelle altre attività quotidiane, <u>a causa della sua salute fisica</u>?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
SI	2	13%
NO	13	87%



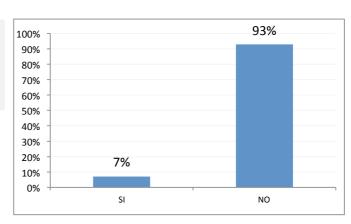
Quesito 5 Nelle <u>ultime 4 settimane</u>, ha dovuto limitare alcuni tipi di lavoro o di altre attività, <u>a causa</u> della sua salute fisica?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
SI	5	33%
NO	10	67%



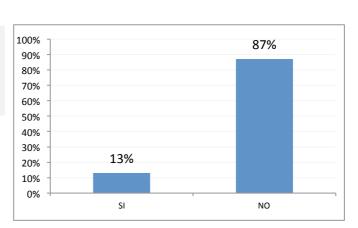
Quesito 6 Nelle <u>ultime 4 settimane</u>, ha <u>reso meno di quanto avrebbe voluto</u> sul lavoro o nelle altre attività quotidiane, <u>a causa del suo stato emotivo</u> (quale il sentirsi depresso o ansioso)?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
SI	1	7%
NO	14	93%



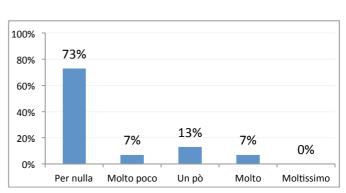
Quesito 7 Nelle <u>ultime 4 settimane</u>, ha avuto un <u>calo di concentrazione</u> sul lavoro o in altre attività, <u>a causa del suo stato emotivo</u> (quale il sentirsi depresso o ansioso)?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
SI	2	13%
NO	13	87%



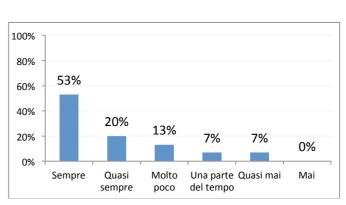
Quesito 8 Nelle ultime 4 settimane, in che misura il dolore l'ha ostacolata nel lavoro che svolge abitualmente (sia in casa che fuori casa)?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla	11	73 %
Molto poco	1	7 %
Un po'	2	13 %
Molto	1	7 %
Moltissimo	0	0 %



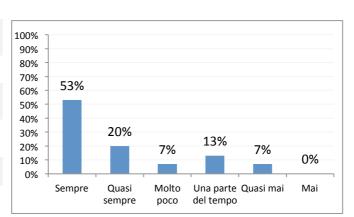
**Quesito 9** Per quanto tempo nelle ultime 4 settimane si è sentito calmo e sereno?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Sempre	8	53 %
Quasi sempre	3	20 %
Molto poco	2	13 %
Una parte del tempo	1	7 %
Quasi mai	1	7 %
Mai	0	0 %



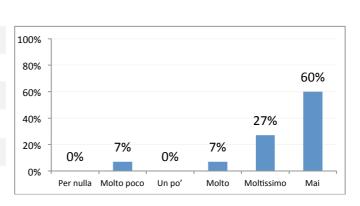
**Quesito 10** Per quanto tempo nelle ultime 4 settimane si è sentito pieno di energia?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Sempre	8	53 %
Quasi sempre	3	20 %
Molto poco	1	7 %
Una parte del tempo	2	13 %
Quasi mai	1	7 %
Mai	0	0 %



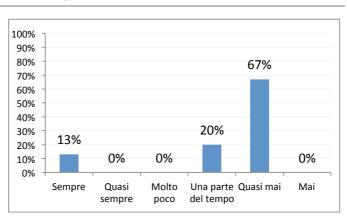
**Quesito 11** Per quanto tempo nelle ultime 4 settimane si è sentito scoraggiato e triste?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Per nulla	0	0 %
Molto poco	1	7 %
Un po'	0	0 %
Molto	1	7 %
Moltissimo	4	27 %
Mai	9	60 %



Quesito 12 Nelle ultime 4 settimane, in che misura il dolore l'ha ostacolata nel lavoro che svolge abitualmente (sia in casa che fuori casa)?

	Fr. Assolute	Fr. Percentuali
Sempre	2	13 %
Quasi sempre	0	0 %
Molto poco	0	0 %
Una parte del tempo	3	20 %
Quasi mai	10	67 %
Mai	0	0 %



Intervistati	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PCS	44,9	55,3	45,5	55,3	54,8	55,8	43,2	35,9	55,3	53,6	55,3	52	47,6	56	43,5
35 36 37 38	39 40	41 42 4	3 44 4	5 46 47	48 49	50 51	52 53	54 55	58 57	Val	ore me	edio		50,27	
										Va	lore m	ıax		56	
										Va	alore m	nin		35,9	
										Dat	o anon	nalo		35,9	
•										Prin	no qua	rtile		44,9	
										Ter	zo qua	rtile		55,3	
											Scarto				
CALCOLO	MCS	( Men	tal Co	mnone	ont Su	mmarı	v)				erquar			10,4	
	MCS	2 ( Men	tal Co	empone 4	ent Su 5	mmary	<b>y)</b> 7	8	9				13	10,4	15
								8 35,9	9 60,7	int	erquar	tile	13 34,3		15
Intervistati	1 55,7	2	3	4	5 59,8	6	7 63,9			10 60,8	erquar 11	12 59,7		14	45,
Intervistati MCS	1 55,7	2 60,7	3 63,8	4 60,7	5 59,8	6 55,6	7 63,9	35,9	60,7	10 60,8 Val	11 60,7	12 59,7 edio		14 52,7	45,
Intervistati MCS	1 55,7	2 60,7	3 63,8	4 60,7	5 59,8	6 55,6	7 63,9	35,9	60,7	10 60,8 Val	11 60,7 ore me	12 59,7 edio		14 52,7 55,37	45,
Intervistati MCS	1 55,7	2 60,7	3 63,8	4 60,7	5 59,8	6 55,6	7 63,9	35,9	60,7	10 60,8 Val Va	11 60,7 ore me	12 59,7 edio nax	34,3	14 52,7 55,37 63,9	45,
Intervistati MCS	1 55,7	2 60,7	3 63,8	4 60,7	5 59,8	6 55,6	7 63,9	35,9	60,7	10 60,8 Val Va Va	11 60,7 ore me	12 59,7 edio aax nin	34,3	14 52,7 55,37 63,9 34,3	45,
	1 55,7	2 60,7	3 63,8	4 60,7	5 59,8	6 55,6	7 63,9	35,9	60,7	10 60,8 Val Va Va Dan	11 60,7 ore me	12 59,7 edio nax nin nali rtile	34,3	14 52,7 55,37 63,9 34,3 -35,9 -	45,

# ALLEGATO 3 – Questionario di gradimento dell'assistenza medico-tecnicoinfermieristica fornita ai pazienti sottoposti a trattamento percutaneo dei difetti congeniti

Gentile Signora/Signore,
il questionario che le chiediamo di compilare ha lo scopo di farci capire se l'informazione ricevuta e l'assistenza medico-tecnico-infermieristica che le è stata fornita ha risposto alle Sue attese, oppure se poteva essere fatto di più. Le sue risposte serviranno a migliorare il servizio e l'informazione adeguandoli ai bisogni ed alle aspettative delle persone che lo utilizzano.
Come compilare il questionario: apporre un segno sulla risposta che le sembra più adatta.
La ringraziamo della collaborazione.
Data di compilazione del questionario//
Compilato da: □ assistito □con l'aiuto di un familiare □da un familiare □da un operatore □altro
INFORMAZIONI GENERALI
Età Sesso: □Maschio □Femmina Nazionalità: □italiana □straniera
Scolarità: □ nessuna □ scuola dell'obbligo □ scuola superiore □ laurea/altro titolo
1. E' soddisfatto/a delle informazioni ricevute durante la prima visita con lo specialista delle cardiopatie congenite?
□ Per nulla soddisfatto □ Poco soddisfatto □ Abbastanza soddisfatto □ Molto soddisfatto □ Non saprei
2. E' soddisfatto/a delle informazioni ricevute durante la prima visita al laboratorio?
□ Per nulla soddisfatto □ Poco soddisfatto □ Abbastanza soddisfatto □ Molto soddisfatto □ Non saprei
3. E' soddisfatto/a del filmato e delle brochure informative che le sono state fornite durante la visita al laboratorio?
□ Per nulla soddisfatto □ Poco soddisfatto □ Abbastanza soddisfatto □ Molto soddisfatto □ Non saprei
4. Indichi cortesemente quale di questi professionisti l'hanno guidata in visita al laboratorio, le hanno fatto visionare il filmato e consegnato la brochure informativa
□ Medico □ Infermiere □ Tecnico di radiologia □ Medico ed infermiere □ Medico e tecnico di radiologia □ Infermiere e tecnico di radiologia
5. Lo specialista ha soddisfatto le sue aspettative durante l'intervento?
□ Per nulla soddisfatto □ Poco soddisfatto □ Abbastanza soddisfatto □ Molto soddisfatto □ Non saprei

Spieghi il motivo della sua non soddisfazione				
6. L'Infermiere ed il Tecnico di radiologia hanno soddisfatto le sue aspettative durante l'intervento?				
□ Per nulla soddisfatto da entrambi □ Poco soddisfatto da entrambi □ Abbastanza soddisfatto da entrambi □ Molto soddisfatto da entrambi □ Soddisfatto solo dall'infermiere □ Soddisfatto solo dal Tecnico di Radiologia □ Non saprei				
Spieghi il motivo della sua non soddisfazione				
7. E' soddisfatto/a, in generale, dell'organizzazione e dello staff che l'ha seguita durante il suo intervento?				
□ Per nulla soddisfatto □ Poco soddisfatto □ Abbastanza soddisfatto □ Molto soddisfatto □ Non saprei				
In questo spazio la preghiamo di scrivere impressioni e suggerimenti				

Nel rinnovarle i ringraziamenti per aver compilato questo questionario, la informiamo che le informazioni raccolte sono finalizzate al miglioramento del servizio di trattamento delle cardiopatie congenite nell'adulto.

# ALLEGATO 4 - Questionario sullo stato di salute SF 12

Risponda a ciascuna domanda del questionario indicando la sua risposta come mostrato di volta in volta. Se non si sente certo della risposta, effettui la scelta che comunque le sembra migliore.

<ol> <li>In generale, direbbe che la sua salute</li> </ol>	Ι.	ebbe che la sua	salute 6
--	----	-----------------	----------

1	2	3	4	5
<b>Eccellente</b>	Molto Buona	Buona	Passabile	Scadente

Le seguenti domande riguardano alcune attività che potrebbe svolgere nel corso di una qualsiasi giornata. La <u>sua salute</u> la limita <u>attualmente</u> nello svolgimento di queste attività?

		SI, mi limita parecchio	SI, mi limita parzial mente	NO, non mi limita per nulla
2.	Attività di moderato impegno fisico, come spostare un tavolo, usare l'aspirapolvere, giocare a bocce o fare un giretto in bicicletta	1	2	3
3.	Salire qualche piano di scale	1	2	3

Nelle <u>ultime 4 settimane</u>, ha riscontrato i seguenti problemi sul lavoro o nelle altre attività quotidiane, <u>a causa della sua salute fisica?</u>

		SI	NO
4.	Ha <b>reso</b> meno di quanto avrebbe voluto	1	2
5.	Ha dovuto limitare alcuni tipi di lavoro o di altre attività	1	2

Nelle <u>ultime 4 settimane</u>, ha riscontrato i seguenti problemi sul lavoro o nelle altre attività quotidiane, <u>a causa del suo stato emotivo</u> (quale il sentirsi depresso o ansioso)?

		SI	NO
6.	Ha <b>reso</b> meno di quanto avrebbe voluto	1	2
7.	Ha avuto un calo di <b>concentrazione</b> sul lavoro o in altre attività?	1	2

8. Nelle ultime 4 settimane, in che misura il dolore l'ha ostacolata nel lavoro che svolge abitualmente (sia in casa che fuori casa)?

1	2	3	4	5
Per nulla	Molto poco	Un po'	Molto	Moltissimo

Le seguenti domande si riferiscono a come si è sentito nelle ultime 4 settimane. Risponda a ciascuna domanda scegliendo la risposta che più si avvicina al suo caso. Per quanto tempo nelle ultime 4 settimane si è sentito ...

	Sempre	Quasi sempre	Molto poco	Una parte del tempo	Quasi mai	Mai
9. Calmo e sereno?	1	2	3	4	5	6
10. Pieno di energia?	1	2	3	4	5	6
11. Scoraggiato e triste?	1	2	3	4	5	6

12. Nelle ultime 4 settimane, per quanto tempo, la sua salute fisica o il suo stato emotivo hanno interferito nelle sue attività sociali, in famiglia, con gli amici?

1 2		3	4	5	
Sempre Quasi sempre		Una parte del tempo	Quasi mai	Mai	

# ALLEGATO 5 - Brochure informativa



Interventistica Cardiovascolare S.O.S. Dpt Diagnostica ed

Responsabile dott. P. Cardaioli

TEL 0425394509

# PATOLOGIA CONGENITA ATRIALE NELL'ADULTO

per qualche minuto, per spiegarle cosa sono le il Difetto interatriale (DIA) e la pervietà del forname ovale (PFO), che possono attenzione intracardiache ed in partiessere trattate con tecniche endovascolari e quincardiochirurgia. Caro Signore/a chiediamo la sua di senza ricorrere alla comunicazioni colare:



Lo staff:

i medici: Paolo Cardaioli, Massimo Giordan,

Gianluca Rigatelli ,Fabio Dell'Avvocata

Protesi a forma di doppio

Ombrellino

Immagine ecografica

na Ferro, Beatrice Magro, Riccardo Mantovan, Lorenza gli infermieri: Stefano Barison, Sandra Cominato, Susan-Maronati, Tranquillo Milan.

Le cardiopatie congenite interatriali determinano una cattiva comunicazione tra la parte sinistra e quella destra del cuore. Il sangue arterioso della parte sinistra si mescola con quello venoso della parte destra e viceversa attraverso: un forellino, se si è affetti da un DIA: difetto interatriale

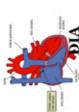
determina una comunicazione tra i due atri. Questa malforma-

Il PFO, pervietà del forame ovale, è un'apertura a tunnel che zione congenita non crea problemi al cuore, bensì al cervello.

> un tunnel, se si è affetti da un PFO: pervietà del forame ovale.

5





Per evitare tali complicazioni questi difetti vengono facilmente

'chiusi":

Per via percutanea (senza intervento cardiochirurgico)

In sala di emodinamica In anestesia locale

ci က် ÷ ιά

sare nella circolazione sistemica arrivando al cervello. Questa situazione può determinare: embolia cerebrale (ossia ictus e

ischemia cerebrale transitoria), embolia coronarica, embolia

periferica, emicrania con aura.

destra va verso sinistra e microtrombi o emboli possono pas-

Questa anomalia determina un passaggio di sangue che da

naturale, di sangue da sinistra a destra determinando un affaticamensepara i due atri, dove vi è un forellino che permette il passaggio, non riale, è un'anomalia della parete muscolare che (affaticamento, mancanza di fiato) e frequenti aritmie (palpitazioni). to del cuore destro che può causare: dispnea durante lo sforzo

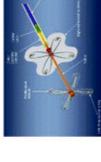
Questo difetto congenito può essere corretto per via percutanea:

- interatriale dove poter ancorare la protesi a forma di doppio ombrello In pazienti di tutte le età che abbiano abbastanza tessuto
- Senza intervento cardiochirurgico, ci
- Senza anestesia generale, ò
- Con una degenza breve di due giorni, 4

In sala di emodinamica.

cessivi si deve assumere un antiaggregante. Dopo l'intervento e per i sei mesi

sno-

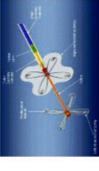




Dopo l'intervento e per i sei mesi successivi si deve as-

sumere un antiaggregante.

La degenza ospedaliera è breve (2 giorni).



# COSA SI DEVE FARE

Nel momento in cui sapete di dover essere sottoposti ad un intervento di chiusura transcatetere (senza intervento cardiochirurgico) di un difetto congenito interatriale DIA o PFO e dopo la visita con il cardiologo Interventista:

- personale della Cardiologia dell'Ospedale di Rovigo Verrete contattati per il ricovero ospedaliero dal
- Dovrete fare un piccolo prelievo di sangue

ci

- La sera prima del ricovero dovrete bere abbondan-
- cardiogramma, un infermiere vi inserirà un piccolo La mattina del ricovero vi verrà eseguito un elettrocateterino in una vena dal quale vi verranno somministrati degli antibiotici e una fleboclisi per l'idratazione
- Verrete condotti in Emodinamica dove il Cardiologo interventista che vi ha visitato la prima volta ed un'infermiere vi accoglieranno. ιĠ

# PRIMA DELLA PROCEDURA

- accompagnati nella sala angiografi-(come quello dei chirurghi), sarete Verrete spogliati dei vostri indumenti ed indosserete un camice
- L'infermiere vi farà accomodare su

vedrete all'interno della sala sarà vestito: con Da questo momento tutto il personale che camice sterile, mascherina e cuffia.





l'elettrocardiogramma durante tutta la procedura, un bracciale per rilevare la pressione arteriosa ed un cerottino su un dito per vedere l'ossigenazione un lettino, applicherà degli elettrodi per rilevare



# La procedura viene effettuata utilizzando l'apparecchiatura radiologica e l'ecografo intracardiaco

# LA PROCEDURA

- L'Infermiere procede disinfettando entrambi gli inguini e vi copre con un telo sterile fino sopra le spalle. Sensazioni: il disinfettante è su base alcolica quindi è freddo.
- Il medico vi pratica l'anestesia locale che consiste in una piccola iniezione ad entrambi gli inguini. Sensazione: paragonabile ad un pizzicotto con un lieve bruciore, che passa velocemente.
- gono inseriti degli introduttori (tubicini) attraverso i quali viene raggiunto il difetto all'interno del cuore. Sensazioni: si avverte una leggera pressione sulle Vengono punte le vene di entrambi gli inguini e vengambe.
- Attraverso l'inguine di destra viene introdotto il sistema che chiude il difetto, attraverso l'inguine di sinistra viene introdotto il catetere che permette di effettuare l'ecografia intracardiaca.
- Sensazioni: lieve batticuore, percezione di qualche cosa che attraversa la pancia.





assiste durante tutta la procedura, ai piedi del letto il rileva le immagini dell'ecografia e l'infermiere che vi Alla vostra destra ci sono due medici che effettuano recchiatura radiologica. Se vi fa piacere potete chiedere all'infermiere di farvi vedere e spiegare cosa si procedura, alla vostra sinistra l'infermiere che Tecnico di Radiologia Medica che manovra l'appavolte lieve batticuore, solitamente a questo punto vede dalle immagini ecografiche. Sensazioni: a della procedura il paziente è molto rilassato.



terminata rimane solo l'ultimo fastidio dovuto alla rimozione degli introduttori. Per alcuni minuti due infermieri eseguono la procedura è giorno successivo senza piegare le gambe, potete inclinare la cerotto che stringe leggermente. Dovete stare a letto fino al una compressione sui vostri inguini per fermare il sangue. Sullo stesso punto vi vengono posizionate delle garze e un testa letto di 30-40° per cenare. A questo punto

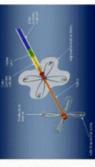
La mattina dopo la procedura, un infermiere vostra avendo l'accortezza di non fare troppi giorni potete ritornare a lavorare seguendo vi toglie le medicazioni e vi fa alzare dal letsforzi per i primi 3-4 giorni, dopo circa 15 to, lo stesso giorno potete tornare a casa





sensazione di vedere batuffoli di cotone o piccole mosche, li niti del setto interatriale possono contenere nichel che, nelvedrete solo voi. Non ci si deve preoccupare non rappresen-Le protesi che si utilizzano per la chiusura dei difetti congele prime ore successive la procedura, può determinare la ta una reazione avversa ma bensì una normale risposta dell'organismo che passa in poco tempo.





## ALLEGATO 6 – Promemoria alla dimissione

S.O.S DIP. DIAGNSOTICA INTERVENTISTICA ENDOLUMINALE CARDIOVASCOLARE
RESPONSABILE Dr. P. CARDAIOLI
TRATTAMENTO TRANSCATETERE CARDIOPATIE CONGENITE NELL'ADULTO
Dr. G. RIGATELLI
COORDINATORE PROFESSIONI SANITARIE Dr. E. BEDENDO
TEL: 0425/ 394502-394508-394509

# PROMEMORIA

## PER I PAZIENTI SOTTOPOSTI AD INTERVENTO TRANSCATETERE DIA O PFO

Carissimo/a Signore/a le abbiamo consegnato questa lettera per ricordarle i futuri appuntamenti e come fare per prenotare gli esami ai quali dovrà sottoporsi:

- 1. DOPO CIRCA TRE MESI DALL'INTERVENTO
  - > ECO TRANS ESOFAGEO: LA DATA LE VERRA' FORNITA ALLA DIMISSIONE
  - ➢ QUANDO AVRA' LA RISPOSTA: DI ECO TRANS ESOFAGEO E DELL'ESAME DEL SANGUE (EMOCROMOCITOMETRICO CHE LE VERRA' PRESCRITTO DAL MEDICO DI BASE) TELEFONI AI NUMERI 0425/394502-394508-394509 E LE VERRA' DATO UN APPUNTAMENTO PER COLLOQUIO CON IL Dr. G. RIGATELLI
- 2. DOPO CIRCA DODICI MESI DALL'INTERVENTO
  - ECOGRAFIA CARDIACA T.T. (L'ECOGRAFIA CARDIACA NORMALE): PRENDA UN APPUNTAMENTO CON IMPEGNATIVA DEL MEDICO DI BASE

### I FARMACI CHE DOVRA' ASSUMERE NEI 6 MESI SUCCESSIVI ALL'INTERVENTO:

- UNA COMPRESSA AL GIORNO DI CARDIOASPIRINA, SALVO DIVERSE PRESCRIZIONI FORNITE DAL Dr. G. RIGATELLI.
- SE IN QUESTI 6 MESI DOVRA' SOTTOPORSI A CURE ODONTOIATRICHE O INDAGINI INVASIVE DOVRA' ESEGUIRE UNA PROFILASSI ANTIBIOTICA CHE LE VERRA' PRESCRITTA DAL SUO MEDICO DI BASE

# **IMPORTANTE**

### DOPO LA DIMISSIONE SI RECHI DAL SUO MEDICO DI BASE E GLI FACCIA VISIONARE:

- LA LETTERA DI DIMISSIONE
- QUESTA LETTERA DI PROMEMORIA

Carissimo/a Signore/a, se ha bisogno di ulteriori informazioni o se ha qualche dubbio telefoni ai numeri 0425/394502-394508-394509, il Dr. G. Rigatelli o un altro membro dell'équipe potrà rispondere alle sue domande.

LO STAFF

# ALLEGATO 7 – Articoli selezionati nella revisione della letteratura

BANCA DATI	PAROLE CHIAVE	LIMITI	DOCUMENT I RILEVATI	DOCUMENTI SELEZIONATI
PubMed	nursing AND communicatio	10 anni Full text	80	Fleischer S, Berg A, Behrens J, Kuss O, Becker R, Horbach A, Neubert TR.
	n AND patient AND cardiac surgery			Does an additional structured information program during the intensive care unit stay reduce anxiety in ICU patients?: a multicenter randomized controlled trial.
				PMID: 25071414
				Nicole R Veronovici, Geraldine C Lasiuk, Gwendolyn R Rempel and Colleen M Norris
				Discharge education to promote self- management following cardiovascular surgery: An integrative review
				PMID: 24042728
PubMed	("Heart Defects,	10 anni Age > 19	20	Goossens E1, Van Deyk K, Zupancic N, Budts W, Moons P.
	Congenital"[ Mesh]) AND "Nursing"[Me sh]			Effectiveness of structured patient education on the knowledge level of adolescents and adults with congenital heart disease.
				PMID: 23420323
PubMed	Articoli Correlati			Giuseppe Steffenino, Elena Viada, Barbara Marengo, Roberta Canale, and the Nursing and the Medical Staff of the Cardiac Catheterization Unit
				Effectiveness of video-based patient information before percutaneous cardiac interventions
				Journal of Cardiovascular Medicine 2007, 8:348–353 PMID: 17443101
				Limbruno U, Ebert AG, Casarosa F, Rovinelli E, Porfiri C, De Marco R, Venturini C, Galli M.
				Usefulness of an audiovisual support to informed consent before percutaneous coronary intervention procedures
				PMID: 18942560
				Goossens E, Van Deyk K, Zupancic N, Budts W, Moons P.
				Effectiveness of structured patient education on the knowledge level of adolescents and adults with congenital heart disease.
				PMID: 23420323

Wilson EA, Makoul G, Bojarski EA, Bailey SC, Waite KR, Rapp DN, Baker DW, Wolf MS.		
Comparative analysis of print and multimedia health materials: a review of the literature.		
PMID: 22770949		
Wilson EA, Wolf MS		
Working memory and the design of health materials: a cognitive factors perspective.		
PMID: 19121915		
Sørlie T, Busund R, Sexton J, Sexton H, Sørlie D.		
Video information combined with individualized information sessions: Effects upon emotional wellbeing following coronary artery bypass surgery - A randomized trial.		
PMID: 16959466		
Commodore-Mensah Y, Himmelfarb CR.		
Patient education strategies for hospitalized cardiovascular patients: a systematic review.		
PMID: 22210147		
Tarhan H, Cakmak O, Unal E, Akarken I, Un S, Ekin RG, Konyalioglu E, Isoglu CS, Zorlu F.		
The effect of video-based education on patient anxiety in men undergoing transrectal prostate biopsy.		
PMID: 25553162		
Jlala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedforth NM.		
Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia.		
PMID: 20124283		
Arterburn DE, Westbrook EO, Bogart TA, Sepucha KR, Bock SN, Weppner WG.		
Randomized trial of a video-based patient decision aid for bariatric surgery.		
PMID: 21475138		
Eggers C, Obliers R, Koerfer A, Thomas W, Koehle K, Hoelscher AH, Bollschweiler E.		
A multimedia tool for the informed consent of patients prior to gastric banding.		
PMID: 18070779		

		Wilson EA, Park DC, Curtis LM, Cameron KA, Clayman ML, Makoul G, Vom Eigen K, Wolf MS	
			Media and memory: the efficacy of video and print materials for promoting patient education about asthma.
			PMID: 20688454
The Journal for Nurse Pratitioners	"Video education"	79	Laurie Anne Ferguson  Implementing a Video Education Program to Improve Health Literacy

# ALLEGATO 8 - Revisione della letteratura

# Effectiveness of video-based patient information before percutaneous cardiac interventions

Giuseppe Steffenino, Elena Viada, Barbara Marengo, Roberta Canale, and the Nursing and the Medical Staff of the Cardiac Catheterization Unit

Journal of Cardiovascular Medicine 2007, 8:348–353

# Tipo di studio / Disegno dello studio:

Studio di coorte

### **Obiettivo**

# Risultati principali

Valutare l'efficacia della comunicazione audiovisiva nel migliorare l'informazione al paziente. E' stato realizzato un filmato di 13 minuti, registrato su supporto DVD. Il filmato utilizzava immagini statiche e riprese del laboratorio di emodinamica, supportate da un commento audio.

Per problematiche specifiche si è ricorsi all'utilizzo di vignette, animazioni e disegni (ad es. nel caso delle reazioni allergiche al mezzo di contrasto).

Il DVD è stato sottoposto ad un campione di 108 pazienti in attesa di eseguire per la prima volta la coronarografia/angioplastica, tra settembre e novembre 2005. Assieme alla visione del video veniva inoltre consegnato del materiale cartaceo informativo ed il modulo per il consenso informato.

Il DVD poteva essere visionato dai pazienti in compagnia dei propri familiari o da soli attraverso un televisore portatile dotato di lettore DVD, direttamente a letto del paziente.

Per indagare l'efficacia comunicativa del nuovo supporto video è stato realizzato un questionario che veniva somministrato agli assistiti attraverso un intervista condotta da un infermiere. Il questionario veniva sottoposto per due volte: la prima volta dopo che il paziente aveva letto il materiale informativo cartaceo e successivamente dopo la visione del video. La prima intervista si componeva di 3 quesiti iniziali che indagavano la facilità di comprensione del materiale cartaceo consegnato, un giudizio generico da parte del paziente sulle informazioni ricevute e quale altra fonte addizionale di informazioni potrebbe aver avuto

Successivamente sono state somministrate 8 domande a risposta multipla che vertevano sui contenuti del materiale informativo. Queste domande sono state somministrate sia nel primo colloquio che nel secondo, dopo la visione del DVD.

A distanza di 2-3 ore dall'intervento sono

### Commento

La maggioranza dei soggetti coinvolti in questo studio ha un livello di istruzione inferiore ai 5 anni e ciò è associato dal punto di vista statistico sia ad una minor comprensione delle informazioni scritte, sia ad un minor beneficio dall'utilizzo del DVD.

Rilevante è il fatto che tra le fonti di informazioni disponibili, il 33% abbia fatto riferimento ad altri pazienti Nonostante questa fonte di informazioni non sia verificabile ed affidabile, si tratta di un dato non trascurabile. Probabilmente un paziente che ha maturato una buona conoscenza della procedura può fornire in modo migliore informazioni ad una altro paziente candidato che attende con ansia per la stessa procedura.

Rispetto ai contenuti veicolati sia il DVD che l'informazione cartacea non sono stati in grado di veicolare chiaramente le informazioni rispetto alle possibili complicanze dell'intervento. Su questo aspetto e sulla ricerca di un linguaggio più accessibile si dovrà lavorare per rendere il video maggiormente fruibile.

Sono pochi gli studi in letteratura che hanno studiato l'efficacia dell'informazione audiovisiva nell'ambito cardiologico, mentre maggiore è la letteratura focalizzata su altre tipologie di intervento.

In conclusione questo studio

state somministrate al paziente altre 4 domande che indagavano le impressioni del paziente rispetto al filmato visionato ed eventuali suggerimenti per migliorarlo.

L'età media dei pazienti era  $66\pm10$  anni, 67% maschi, 68% pensionati. Il livello di istruzione del campione è  $\leq 5$  anni nel 61%; 6-8 anni nel 21%; 9-14 anni nel 15%; laureati nel 3% dei casi. Il foglio informativo è stato giudicato "comprensibile senza difficoltà" nel 48% dei casi, "comprensibile con qualche difficoltà" nel 49%, "mal comprensibile" o "del tutto incomprensibile" nel 3% dei casi.

I soggetti con un livello di istruzione  $\leq 5$  anni hanno maggiormente segnalato difficoltà nella comprensione del foglio informativo, prediligendo le ultime due affermazioni (76% contro il 41%, P < 0.001). Ulteriori informazioni aggiuntive sono state fornite o richieste nel 79% dei pazienti: dal cardiologo che ha dato indicazioni per l'esecuzione della procedura (27%), dagli infermieri di sala o dall'anestesista di sala (17%), dal medico di famiglia (2%) e dagli altri pazienti (33%).

Rispetto agli otto quesiti somministrati prima dopo la visione del filmato, complessivamente la percentuale risposte corrette è salita dal 39% al 77% (P<0,0001), con una marcata riduzione delle risposte "Non so" (dal 53% al 10%, P<0,001) e con un leggero aumento delle risposte errate (dal 8% al 13%, P=0,16). La percentuale dei pazienti con almeno una risposta "Non so" è scesa dal 98% prima della visione del filmato al 41% dopo la sua visione (P<0,001). Soggetti con un grado di istruzione < 5 anni erano più frequentemente tra questi ultimi rispetto a quelli che hanno dato una risposta corretta o sbagliata (73% contro 50%, P=0,045).

Quasi tutti i pazienti hanno riportato che il DVD, rispetto al foglio informativo, ha fornito loro una visione più chiara sia degli aspetti tecnici legati alla procedura che dell'ambiente dove si svolgeva l'intervento, meno invece sulle possibili complicanze dell'intervento. Una altrettanto alta percentuale di pazienti ha sostenuto che il DVD non venisse modificato e che fosse proposto a tutti i candidati, da solo o in associazione alla comunicazione cartacea.

sostiene un miglioramento della comprensione dei pazienti delle procedure cardiache invasive attraverso l'utilizzo dell'audiovisivo rispetto al solo foglio informativo cartaceo. Nonostante la mancanza evidenze statistiche forti il gruppo di studio sostiene che l'aumento della consapevolezza e della conoscenza può avere delle ricadute importanti sulla riduzione del rischio di complicanze ed eventi sfavorevoli.

Viene comunque evidenziata la necessità di fare riferimento ad una equipé specializzata in comunicazione per la realizzazione di un prodotto audiovisivo di qualità.

# Usefulness of an audiovisual support to informed consent before percutaneous coronary intervention procedures

Limbruno U, Ebert AG, Casarosa F, Rovinelli E, Porfiri C, De Marco R, Venturini C, Galli M.

PMID: 18942560

# Tipo di studio / Disegno dello studio:

Studio di coorte

### **Obiettivo**

# Scopo del presente studio è stato, da un lato, confermare l'efficacia del filmato in aggiunta al tradizionale modulo informativo cartaceo, dall'altro di valutarne l'efficacia nel ridurre la percezione soggettiva d'ansia e paura della procedura e la percezione del dolore durante l'esame.

## Risultati principali

Gli operatori della Unità Operativa hanno realizzato un video esplicativo delle procedure diagnostiche ed interventistiche coronariche

Dal maggio 2005 al luglio 2005 sono stati arruolati 132 pazienti tutti alla loro prima procedura invasiva cardiologica elettiva. I pazienti sono stati randomizzati in due gruppi: al gruppo 1 è stato consegnato il solo modulo cartaceo proposto dalla Società Italiana di Cardiologia Invasiva, al gruppo 2, oltre al suddetto modulo cartaceo, è stato fatto visionare il video informativo.

Tutti i pazienti, prima della firma del consenso e prima della randomizzazione, hanno avuto un colloquio esplicativo con il medico emodinamista.

Il video è stato realizzato dal personale dell'emodinamica. Il tono è volutamente colloquiale e il set scelto è stato quello della sala di emodinamica. Nel video si alternano diverse sezioni dedicate a varie tematiche: lo scopo della coronarografia, le sue indicazioni cliniche e la modalità di esecuzione, viene poi presentata la tecnica di angioplastica coronarica percutanea e di stenting con animazioni, una sezione è dedicata alla rimozione dell'introduttore e all'emostasi, una ai rischi delle procedure e alle possibili alternative terapeutiche. Sono state inserite delle presentazioni frontali interpretate dai medici e dagli infermieri, alternate a panoramiche della sala e ai filmati delle animazioni esplicative.

Gli infermieri del Servizio di Emodinamica, utilizzando un lettore DVD portatile, mostravano il video la sera prima dell'esame ai pazienti ricoverati in regime ordinario o la mattina stessa dell'esame ai pazienti ricoverati in regime di day-hospital.

Due questionari in forma anonima sono stati sottoposti a tutti i pazienti dello studio: il primo era costituito da 13 domande a

### Commento

L'obiettivo del filmato è stato fornire una quantità di informazioni maggiore e, soprattutto, poste in modo diverso rispetto sia al modulo informativo stampato sia al colloquio con il medico.

Il nostro studio conferma la scarsa efficacia della somministrazione di un modulo cartaceo ai fini della comprensione dell'esame cui il paziente è in procinto di sottoporsi. Infatti solo il 3% dei pazienti cui veniva fatto leggere il modulo cartaceo era poi in grado di rispondere correttamente a tutte le semplici domande poste nel questionario e circa un terzo ne sbagliava più del 40% nonostante che più dell'80% dei pazienti avesse affermato di averlo adeguatamente compreso.

È interessante a questo proposito notare che non è stata osservata alcuna correlazione in entrambi i gruppi tra punteggio semiquantitativo di comprensione percepita ed effettivo apprendimento. Ci possono essere alcune spiegazioni: infatti, mentre la compilazione del questionario di verifica oggettiva dell'apprendimento avveniva prima della procedura, il questionario relativo alle sensazioni soggettive veniva compilato dopo l'esecuzione della coronarografia e angioplastica e quindi descrive le sensazioni di soggetti che si sentono ormai esperti per aver appena vissuto questo evento.

È possibile che in alcuni pazienti, nonostante l'assicurazione circa l'anonimato dei moduli compilati, risposta multipla finalizzate alla valutazione dell'effettivo apprendimento. Il secondo era costituito da 13 domande a risposta semiquantitativa (0-10) volte alla stima della percezione soggettiva da parte del paziente del grado di comprensione delle informazioni fornite, del proprio stato emotivo periprocedurale e del dolore percepito.

Il questionario A veniva consegnato al paziente immediatamente dopo la procedura di raccolta del consenso informato, mentre il questionario B veniva consegnato nelle ore successive alla procedura.

Sono stati valutati i seguenti parametri: - valutazione oggettiva del grado di apprendimento (media delle percentuali di risposte esatte ai singoli quesiti del questionario A); - percezione soggettiva del grado di apprendimento (valutazione semiquantitativa con scala da 1 a 10); - percezione soggettiva dello stato d'ansia (valutazione semiquantitativa con scala da 1 a 10); - percezione soggettiva del dolore percepito (valutazione semiquantitativa con scala da 1 a 10).

Le variabili categoriche sono state espresse in valore percentuale e le differenze tra i due gruppi valutate mediante test del  $\Box 2$  o test di Fisher.

Le variabili quantitative e semi-quantitative sono state confrontate mediante test U non parametrico di Mann-Whitney. Una probabilità <0.05 (due code) è stata considerata statisticamente significativa.

L'analisi si riferisce a 119 pazienti (13 pazienti sono stati esclusi). La percezione soggettiva del grado di apprendimento valutata semiquantitativamente è risultata molto elevata (da 1 a 10:  $9.2 \pm 1.4$ ) e sostanzialmente simile nei due gruppi (8.8 ±  $2.2 \text{ vs } 9.3 \pm 1.5 \text{ nei gruppi } 1 \text{ e } 2$ rispettivamente; p = NS). Tuttavia la valutazione oggettiva del grado di apprendimento mediante il questionario A ha mostrato che solo il 3% dei pazienti del gruppo 1 era in grado di rispondere correttamente a tutte le domande del questionario B contro il 27% dei pazienti del gruppo 2 (p = 0.010). Inoltre il numero di risposte errate nei pazienti del gruppo 1, a cui era stato somministrato il solo modulo cartaceo, è risultato triplicato rispetto al

sia prevalsa la paura di eventuali conseguenze negative relative all'ammissione di non aver capito/letto il modulo informativo. Infine qualcuno può aver sovrastimato l'effettiva comprensione di quanto letto.

Nel nostro studio comunque, l'utilizzo del video informativo, in affiancamento alla lettura del modulo cartaceo, ha significativamente incrementato il grado di apprendimento da parte del paziente delle informazioni necessarie al rilascio del consenso informato

Tale risultato potrebbe essere dovuto al miglior apprendimento, ma riteniamo che almeno in parte sia dovuto al fatto che l'assistere al video preventivamente permette di far conoscere e rendere più "familiari" al paziente gli operatori, gli ambienti, gli strumenti e la tecnica della procedura.

In particolare, l'avere a che fare infatti con persone già conosciute, anche se soltanto attraverso un video, costituisce un fattore rassicurante di notevole entità, che va contro quella "collusione dell'anonimato" che è un rischio di una medicina ipertecnologica e che è stato messo in luce fin dalla metà del secolo scorso dallo psicoanalista Michael Balint.

In conclusione, la semplice rilevazione del grado di informazione soggettivamente percepita dal paziente dopo lettura del modulo informativo cartaceo non è realmente indicativa del grado di effettiva informazione posseduta dal paziente al momento del rilascio del consenso. L'utilizzo di un supporto audiovisivo, in associazione al modulo cartaceo, incrementa il grado di informazione del paziente al momento del rilascio del proprio consenso. Qualora il video sia

gruppo 2  $(3.2 \pm 1.7 \text{ vs } 1.1 \pm 1.0; \text{ p} < 0.001)$ . La percezione soggettiva dello stato d'ansia indotto dall'esame invasivo, valutata semiquantitativamente, ha mostrato una lieve ma statisticamente significativa riduzione nel gruppo 2 (p = 0.0021). Analoghe riduzioni si sono osservate anche per la valutazione semiquantitativa della paura e del dolore fisico indotti dall'esame invasivo (p = 0.0038 e p = 0.034, rispettivamente).

Il video non sembra infine aver influenzato le preferenze dei pazienti nella figura da cui ricevere spiegazioni: l'85% del gruppo 1 e l'86% del gruppo 2 ha risposto di preferire che sia il medico in persona a dare informazioni.

stato preparato dagli stessi operatori del servizio di emodinamica, permette una "familiarizzazione" del paziente con la sala di emodinamica ed i suoi operatori contribuendo in tal modo ad un miglioramento dello stato emotivo periprocedurale.

# Does an additional structured information program during the intensive care unit stay reduce anxiety in ICU patients?: a multicenter randomized controlled trial.

Steffen Fleischer, Almuth Berg, Johann Behrens, Oliver Kuss, Ralf Becker, Annegret Horbach and Thomas R Neubert

Fleischer et al. BMC Anesthesiology 2014, 14:48 http://www.biomedcentral.com/1471-2253/14/48

# Tipo di studio / Disegno dello studio:

**RCT** 

### Objettivo

# Lo scopo dello studio è quello di valutare se un intervento comunicativo strutturato (modellato secondo un breve e singolo colloquio faccia a faccia infermieristico relativo a informazioni specifiche sul reparto di terapia intensiva) comparato con un intervento verbale faccia a faccia non specifico, ma di durata simile, sia maggiormente efficace nel determinare la riduzione dell'esperienza ansiosa nei pazienti ricoverati nei reparti di terapia

intensiva.

# Risultati principali

Lo studio è stato condotto tra Dicembre 2007 e Dicembre 2009 in 3 ospedali tedeschi, nei reparti di cardiochirurgia, chirurgia generale e terapia intensiva. Tutti i pazienti sono stati reclutati entro le prime 24 ore di degenza se coscienti o entro le prime 24 di ripresa della coscienza post-ammissione.

Gli studenti infermieri hanno accertato la presenza di menomazione cognitiva attraverso la Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) e la Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). Un punteggio RASS < -3 o la positività al test CAM-ICU hanno rappresentato caratteristiche di esclusione dallo studio, in quanto il soggetto era incapace di fornire il proprio consenso. In tal caso, gli studenti infermieri riconducevano l'accertamento nella giornata successiva.

L'intervento (104 pazienti) su cui è stato eseguito lo studio consisteva in una conversazione formata da una parte standardizzata ed una parte individualizzata. La parte standardizzata riguardava delle

### Commento

informazioni generali organizzate in nove tematiche, che sono state ritenute rilevanti in precedenti studi per quanto riguarda i pazienti ricoverati nei reparti di terapia intensiva. Nel gruppo di intervento tutti i pazienti hanno ricevuto il medesimo livello di informazione. Nella seconda parte del colloquio il paziente poteva scegliere da un insieme di sette carte, descriventi ognuna un particolare tipo di paura comune a questa tipologia di pazienti, quelle che meglio descrivevano il suo stato d'animo. I pazienti del gruppo di intervento hanno quindi potuto avere maggiori informazioni e supporto rispetto a tematiche aggiuntive riguardanti il contesto della terapia intensiva, ed hanno potuto esprimere le loro paure e la loro ansia.

Gli operatori che hanno condotto il colloquio erano tutti professionisti con esperienza nell'ambito dell'assistenza infermieristica in ambito di anestesia e terapia intensiva o psicologia clinica.

L'intervento di controllo (107 pazienti) consisteva in un colloquio aspecifico (non riguardante specificatamente il contesto della terapia intensiva), condotto da uno studente infermiere con modalità o contenuti completamente o in parte a sua discrezione.

Entrambi gli interventi hanno avuto luogo immediatamente dopo il reclutamento e la randomizzazione del campione ed hanno rappresentato degli interventi supplementari rispetto all'assistenza normalmente garantita. La durata dell'intervento nei due gruppi di studio è stata significativamente diversa: 13,5 minuti nel gruppo di intervento, 11,3 minuti nel gruppo di controllo.

Il primo risultato perseguito è relativo all'ansia, valutata attraverso lo CINT-Score del Questionnaire for Surgical ICU Patients (CINT questionnaire) sull'esperienza e lo stato emotivo che è stato brevemente registrato dopo la dimissione del paziente in reparto.

Il CINT-Score indaga l'ansia esperita durante la sua degenza in terapia intensiva e comprende diversi tipi di sentimento, valutati in una scala da 1 a 4 (da mai a sempre).

In aggiunta alla somministrazione retrospettiva del CINT-Score è stata utilizzata una VAS sostenuta dalla Faces Anxiety Scale (FAS) somministrata a distanza di 24 e 48 ore dopo l'intervento.

Per valutare il livello di ansia dopo la degenza in terapia intensiva è stata inoltre somministrata la State and Trait Anxiety Inventory (STAI).

Tre mesi dopo la dimissione è stato inviato via mail un questionario ai pazienti per la valutazione della qualità della vita. Sono stati utilizzati lo Health Survey 12 Item Short Form (SF-12) e lo Schedule for Evaluation of Individual Quality of Life (SEIQoL).

Il 57,5% dei pazienti del gruppo intervento ha scelto almeno una carta rappresentante una paura da loro provata. Le tre paure maggiormente rappresentate erano: paura di complicanze (34 pazienti); paura di soffocare (27 pazienti), paura del dolore (25 pazienti). Notizie rispetto ad informazioni specifiche sulla terapia intensiva sono state chieste dal 69,8% dei pazienti (74 pazienti) ed hanno riguardato principalmente: strumentazione e monitoraggio (55 pazienti), l'arredo della stanza (47 pazienti) e delle persone degenti in terapia intensiva (44 pazienti). 32 pazienti (30,2%) non hanno richiesto ulteriori informazioni.

Gli argomenti principali affrontati nel gruppo di controllo sono stati: stato di salute generale (n = 40), famiglia (n = 39), distrazioni (n = 11), lavoro (n = 11), altri argomenti (n = 4).

172 pazienti (82%) sono stati coinvolti nel riaccertamento dell'ansia, di questi 143 pazienti (68% del campione iniziale) ha risposto al questionario via mail.

Lo studio non ha rilevato una significativa diminuzione dell'ansia nel gruppo di intervento (CI –6.4 a 1.5, p = 0.14). Non è stato evidenziato un significativo beneficio derivato da un singolo episodio educativo strutturato rispetto al colloquio aspecifico condotto nel gruppo di controllo. Rispetto ad altre variabili ci sono stati dei segnali di miglioramento:

- lunghezza del ricovero in TI: 4.3 giorni nel gruppo intervento rispetto ai 4,9 giorni nel gruppo controllo (95% CI –1.7 a 0.9, p = 0.56);
- lunghezza dell'ospedalizzazione: 15.4 giorni nel gruppo intervento rispetto ai 16.5 giorni nel gruppo controllo (95% CI –4.7 a 2.7, p = 0.59.);

- prevalenza della confusione acuta (odds ratio di 0.33, 95% CI 0.05 a 1.49, p = 0.18 - t0 IG: 0/104, CG: 0/107; t1 IG: 2/96, CG: 6/100; t2 IG: 0/70, CG: 5/72)

Ad ogni modo questi miglioramenti devono essere presi in considerazione in maniera cauta data la forte incertezza dei dati dal punto di vista statistico. Gli autori non raccomandano l'utilizzo di una informazione strutturata precoce di routine per quanto riguarda la terapia intensiva. Sottolineano inoltre la necessità di studiare più a fondo i comportamenti che possono migliorare la comunicazione tra lo staff ed i pazienti degenti in TI.

## Discharge education to promote self- management following cardiovascular surgery: An integrative review

Nicole R Veronovici, Geraldine C Lasiuk, Gwendolyn R Rempel and Colleen M Norris

European Journal of Cardiovascular Nursing 2014, Vol. 13(1) 22-31

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

Review

## Obiettivo

## La revisione si pone l'obiettivo di indagare quali metodi educativi preoperatori, contenuti e tempistiche migliorano la ritenzione delle informazioni e la capacità di autocura post-dimissione nei pazienti chirurgici

cardio-vascolari.

## Risultati principali

La revisione è stata condotta su diverse banche dati (CINHAL, MEDLINE, COCHRANE, ERIC, WEB OF SCIENCE). Sono stati inclusi nella revisione gli articoli pubblicati dal 2007 al 2012 che concentravano la loro attenzione sull'educazione preoperatoria dell'adulto sottoposto a chirurgia cardiovascolare (sia cardiochirurgica che endoluminare). Sono stati considerati solo gli studi pubblicati in lingua inglese.

La revisione ha selezionato come rilevanti 8 studi: 7 studi di tipo quantitativo ed 1 studio di tipo qualitativo.

Lo studio qualitativo ha analizzato le informazioni raccolte da interviste condotte ai partecipanti, utilizzando quindi un approccio di tipo narrativo. Per quanto riguarda gli studi quantitativi, 6 di questi sono stati strutturati come RCT, il settimo è uno studio prospettico quasi sperimentale organizzato su due gruppi di pazienti. Le variabili indagate sono state molteplici: ansia, depressione, qualità della vita, conoscenze del paziente, capacità di autocura, segni e sintomi clinici specifici. Nella valutazione di queste variabili sono state utilizzate diverse scale di valutazione.

Gli interventi educativi analizzati possono

## Commento

- Implicazioni per la pratica:
   Risulta necessario un
  accertamento mirato ai bisogni
  informativi individuali degli
  assistiti, mediante anche delle
  scale di valutazione specifiche. I
  cambiamenti riguardanti lo stile di
  vita ed i comportamenti
  richiedono molto tempo per poter
  essere implementati, per questo
  un accertamento mirato permette
  di capire il tipo di intervento
  educativo che il professionista
  può mettere in atto (se a lungo
  termine oppure drastico);
- Se l'intervento educativo ha tra i suoi scopi la diminuzione del numero di riammissioni post-dimissione è necessario uno studio sulle cause principali di riamissione in modo da poter focalizzare l'educazione sulla prevenzione di queste complicanze.
- Per l'assistito sarebbe necessaria la fornitura di un contatto preciso per poter garantire una pronta risposta ai suoi dubbi e permettere un controllo dell'ansia e della depressione sopratutto nella fase

essere suddivisi in due categorie principali: interventi di tipo standardizzato (materiale cartaceo, audiotapes, video) ed interventi di tipo individualizzato (interventi indirizzati ai bisogni individuali espressi dal singolo assistito). Le modalità dell'intervento educativo sono state varie: una o più sessioni di intervento, l'intervento poteva essere svolto nella fase pre-operatoria, post-operatoria o in entrambe, poteva essere coinvolto il solo assistito o anche i caregivers.

6 degli 8 studi analizzati hanno utilizzato in combinazione sia l'approccio standardizzato che quello individualizzato.

Le informazioni fornite durante l'intervento educativo erano inerenti le fasi pre e postoperatorie che l'assistito avrebbe affrontato, consigli rispetto a comportamenti specifici (ad esempio riguardanti la respirazione sia dal punto di vista riabilitativo che per il controllo del dolore), informazioni specifiche sulla procedura ed informazioni sulla dimissione a domicilio.

## Risultati:

- Nessuno studio ha riportato risultati negativi associati ad interventi educativi dedicati a pazienti sottoposti a procedura chirurgica ed interventistica cardiovascolare;
- Prevalgono risultati positivi tra cui decremento dell'ansia e della depressione, minor tempo di degenza post-operatoria in terapia intensiva cardiovascolare e minor numero di riammissioni post-dimissione;
- Gli effetti positivi sull'ansia e sulla depressione sono stati accertati per un periodo di due anni dopo la procedura;
- L'intervento educativo individualizzato è associato con un significativo miglioramento della capacità di ritenzione delle informazioni da parte dell'assistito, con un aumento della capacità di autocura rispetto ad interventi educativi standardizzati o alla mancanza di interventi educativi.
- Il tempo totale dedicato all'educazione del paziente si è rivelato significativamente inferiore qualora l'intervento individualizzato abbia previsto l'utilizzo del video a supporto, rispetto all'utilizzo di materiale cartaceo (pamphlet). Tuttavia non sussiste significatività statistica nella valutazione del livello percepito di stress tra le diverse modalità dell'intervento.
- L'implementazione di un intervento

post-dimissione.

individualizzato affiancato ad una comunicazione strutturata permette di aumentare i risultati positivi;

- Nessuno degli studi offre informazioni significative per quanto concerne il numero di sessioni di intervento necessarie per garantire un miglioramento dei risultati;
- L'intervento educativo si è rivelato utile non solo nel diminuire la riammissione postdimissione, ma ha permesso una riduzione dei costi per il sistema sanitario.
- I pazienti, nell'ambito dello studio qualitativo considerato dalla revisione, hanno sottolineato come la fase pre-operatoria sia inappropriata per affrontare le problematiche legate allo stile di vita ed ai fattori di rischio cardiovascolare. E' stata evidenziata la molteplicità delle fonti a cui gli assistiti facevano riferimento per le informazioni e quindi la necessità per il team sanitario di saper integrare e correggere quanto acquisito dall'assistito. Dallo studio è risultato evidente la presenza di diversi livelli individuali di comprensione di delle informazioni e quindi delle aspettative che i singoli maturavano verso gli esiti dell'intervento. Anche in questo studio è stata evidenziata la necessità di integrare la comunicazione standardizzata con quella individualizzata.

## Effectiveness of structured patient education on the knowledge level of adolescents and adults with congenital heart disease.

Goossens E, Van Deyk K, Zupancic N, Budts W, Moons P.

European Journal of Cardiovascular Nursing 2014, Vol. 13(1) 63-70

PMID: 23420323

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

Studio descrittivo, cross-sectional non randomizzato

## Obiettivo

## Gli obiettivi dello studio sono:

- comparare il livello di conoscenza in pazienti con anomalie cardiache congenite che ricevono un intervento educativo strutturato rispetto a pazienti con la medesima condizione a cui non viene proposto un intervento educativo strutturato;

- Esplorare se la

## Risultati principali

Popolazione: pazienti con difetti cardiaci congeniti. Il periodo di reclutamento è stato da Gennaio 2006 a Febbraio 2007 presso una struttura ospedaliera universitaria Belga. Sono stati inclusi nello studio 317 pazienti, suddivisi in due gruppi:

- Il primo gruppo (226 pazienti, età media di 27,5 anni, 54% maschi) era composto da pazienti che precedentemente all'intervento educativo strutturato hanno effettuato una visita ambulatoriale specialistica;
- Il secondo gruppo (91 pazienti, età media di 17 anni, 53% maschi) era composto da pazienti trasferiti direttamente da reparti di cardiologia (pediatrica e per adulti) in attesa

## Commento

Discussione ed implicazioni per la pratica:

L'adozione di un intervento educativo strutturato nei pazienti con cardiopatia congenita si è rivelato positivo nell'incrementare le conoscenze dei pazienti stessi. L'alto livello di scolarità è un fattore determinante positivo che può incrementare il livello di conoscenze acquisite. Questo significa che è necessaria una maggior attenzione ed una maggior ripetizione delle

fornitura di una educazione strutturata sia un determinante indipendente per il raggiungimento di alti livelli di conoscenza;

- Valutare se i pazienti che hanno ricevuto l'intervento educativo siano in grado di raggiungere gli obiettivi educativi fissati dallo studio. di avere la loro prima visita ambulatoriale specialistica. Questo secondo gruppo rappresentava il gruppo di controllo in quanto non hanno ricevuto l'intervento educativo strutturato.

L'intervento educativo veniva condotto durante la visita ambulatoriale specialistica da un infermiere con formazione avanzata ed era mirato a fornire informazioni sul difetto cardiaco, il trattamento in corso, la necessità di follow-up regolari, caratteristiche e prevenzione delle endocarditi, stili di vita, ecc..

L'intervento veniva condotto verbalmente in una tempistica variabile da 15 a 30 minuti. Gli argomenti trattati venivano successivamente discussi nelle successive visite ambulatoriali di follow-up. Durante la sessione educativa l'infermiere utilizzava una checklist informatizzata per garantire la strutturazione dell'intervento.

Accertamento del livello di conoscenza avveniva mediante un questionario specifico, il Leuven Knowledge Questionnaire for Congenital Heart Disease (LKQCHD).

## Risultati:

- Comparazione del livello di conoscenza: i pazienti nel gruppo di intervento hanno maturato un elevato livello di conoscenza (57%) rispetto al gruppo di controllo (43%) (t=8.737; p<0.001).
- Identificazione dei determinanti indipendenti per la conoscenza: l'utilizzo di un approccio educativo strutturato nel gruppo di intervento ha avuto una forte influenza sul raggiungimento di un elevato grado di conoscenza, rispetto al gruppo di controllo (t=-4.474; p<0.001). Altre variabili positivamente determinanti per il grado di conoscenza sono un background culturale del soggetto elevato ed una maggiore complessità della malattia. Non è risultata determinante invece l'età del paziente.
- Proporzione dei pazienti che hanno raggiunto il target educativo preposto: nonostante il livello di conoscenza si sia dimostrato molto più alto nel gruppo di intervento, il target che era stato preposto per il programma educativo (total knowledge score ≥80) è stato raggiunto solo da 24 pazienti del gruppo di intervento (11%).

informazioni per quei soggetti con un basso livello di formazione scolastica e conoscenze di base. E' possibile aumentare la quantità di informazioni acquisite dagli assistiti attraverso l'adozione di forme alternative di comunicazione quali strumenti informativi cartacei, video, software interattivi e multimediali.

## Comparative analysis of print and multimedia health materials: a review of the literature.

Wilson EA, Makoul G, Bojarski EA, Bailey SC, Waite KR, Rapp DN, Baker DW, Wolf MS.

PMID: 22770949

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

Review

## **Obiettivo**

## Scopo della revisione è identificare le evidenze presenti in letteratura relative all'efficacia degli strumenti multimediali e cartacei nello sviluppo di materiale educativo sanitario.

Sono stati considerati tutti gli articoli pubblicati in lingua inglese fino a Novembre 2010 indicizzati in Meline, PsycInfo e CINAHL.

Dei 738 studi inizialmente considerati. 30 sono stati considerati in quanto focalizzati sulla comparazione delle caratteristiche proprie del materiale cartaceo e multimediale. Nei 30 studi selezionati, la randomizzazione del campione è stata effettuata in 28 studi su 30. Il contesto in cui l'analisi è stata effettuata è eterogeneo (dall'ambito delle cure primarie e domiciliari all'ambito ospedaliero). Eterogenea è anche la tipologia di materiale multimediale considerato (video, materiale informatizzato, materiale audio, slide, ecc..).

## Risultati principali

La letteratura selezionata ha comparato gli strumenti multimediali e quelli cartacei su una molteplicità di variabili: le preferenze soggettive dei pazienti, conoscenza acquisita dagli stessi, la riduzione dell'ansia, l'influenza sul comportamento.

In generale, gli studi selezionati hanno permesso di effettuare diverse tipologie di comparazione in quanto ogni studio poteva considerare più variabili.

In circa la metà delle comparazioni (54%) non sono state rilevate differenze nei benefici ottenuti dagli strumenti multimediali e cartacei.

Qualora siano state osservate delle differenze, i risultati propendono a favore delle tecnologie multimediali. In definitiva, materiale cartaceo e multimediale hanno dimostrato di essere egualmente efficaci nel raggiungimento degli obiettivi educativi preposti.

4 degli studi selezionati hanno indagato la relazione esistente tra il grado di alfabetizzazione sanitaria dei singoli pazienti e l'efficacia delle due diverse tecnologie. Uno studio (Meade et al.) evidenzia una efficacia nell'incremento della conoscenza da parte di entrambe le tecnologie indipendentemente dal grado di alfabetizzazione sanitaria dei pazienti. Una maggiore efficacia della comunicazione multimediale nei pazienti con bassa alfabetizzazione sanitaria è stata rilevata da un secondo studio (Murphy et al.). Un terzo studio (Wilson et al.) ha rilevato una maggiore efficacia della comunicazione video rispetto a quella stampata qualora il contenuto veicolato sia relativo ad una procedura o intervento. Questi vantaggi non sono stati evidenti nel caso di contenuti di tipo descrittivo, suggerendo una equivalenza tra la metodologia cartacea e quella multimediale.

Per quanto riguarda lo sviluppo del materiale educativo 12 degli studi selezionati

## Commento

I risultati di questa revisione suggeriscono come sebbene in molti casi lo strumento multimediale si sia rilevato più vantaggioso rispetto alle preferenze del paziente, comprensione e influenza sul comportamento, rispetto ad altre variabili la comunicazione cartacea è risultata più efficace. Ad ogni modo, sia la comunicazione cartacea che quella multimediale sembrano offrire buoni risultati nella comunicazione sanitaria. Rispetto alla riduzione dell'ansia non sono state rilevate differenze tra le due tipologie di strumenti. Il grado di alfabetizzazione dei pazienti è risultato un fattore da considerare per capire con quanta efficacia i pazienti possono capire e ritenere le informazioni veicolate dai vari strumenti. Considerando questa variabile è possibile individuare quale sia lo strumento più adeguato per la presentazione dei contenuti ai propri assistiti. Più che fornire risposte specifiche

sull'efficacia dei singoli strumenti utilizzabili nella comunicazione, la revisione sottolinea come sia necessario in futuro studiare l'impatto del singolo strumento educativo sull'esperienza educativa vissuta dal paziente. Non c'è quindi una indicazione specifica su un singolo strumento di comunicazione. Si pone tuttavia l'accento sulla necessità di considerare le caratteristiche della popolazione interessata e sul grado di comprensibilità delle informazioni veicolate dallo strumento specifico. A questo proposito è utile considerare l'implementazione di

suggeriscono la necessità di monitorare il grado di intelligibilità dei contenuti veicolati attraverso lo strumento, mentre 5 studi hanno incluso nel processo di implementazione degli strumenti la possibilità di dare dei feedback sullo stesso da parte dei pazienti. Uno studio in particolare (Clayton et al.) riporta delle successive revisioni del materiale cartaceo utilizzato a seguito dei commenti ricevuti dai familiari dei pazienti pediatrici, a cui lo strumento era rivolto, attraverso una bacheca dedicata alla raccolta degli stessi. Analogamente lo stesso processo è stato utilizzato per lo sviluppo di materiale sia video che cartaceo nello studio di Murphy et al.

un sistema di feedback per per guidare lo sviluppo dello strumento.

## Working memory and the design of health materials: a cognitive factors perspective.

Wilson EA, Wolf MS.

PMID: 19121915

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

Review

## Obiettivo

La revisione si propone di analizzare le diverse teorie cognitive e dell'apprendimento e di discuterne l'impatto nella progettazione ottimale di materiale educativo sanitario. Nello specifico l'attenzione è rivolta sull'impatto di alcuni fattori di progettazione come il formato di testo e la sintassi, l'inserimento di immagini e la scelta delle modalità rispetto alla capacità degli individui di comprendere e ricordare le informazioni di salute.

## Risultati principali

Con il termine "health literacy" (alfabetizzazione sanitaria) si riferisce al grado con cui gli individui hanno la capacità di ottenere, processare e capire le informazioni di base sulla salute e sui servizi del sistema sanitario di cui hanno bisogno per poter effettuare delle scelte appropriate sulla propria salute.

Gli autori hanno unificato diverse teorie e concetti tra loro sovrapposti per introdurre quelli che hanno definito 'fattori cognitivi' implicati nella progettazione di materiali sanitari.

I "fattori cognitivi" individuati sono:

- Memoria di lavoro (MDL) ed i suoi vincoli. La memoria di lavoro è la risorsa attraverso cui le persone registrano e mantengono attive le informazioni necessarie ad una elaborazione istantanea o a breve termine. La memoria di lavoro è implicata in tutti i compiti cognitivi complessi, in particolare in quelle attività che richiedono di mantenere le informazioni a dispetto di eventuali distrazioni o nella conduzione di attività simultanee. Le risorse della MDL sono limitate, consentendo alle persone di elaborare solo una quantità limitata di informazioni in un dato momento. In virtù di questa capacità limitata la MDL

## Commento Discussione

- La limitata capacità della MDL evidenzia la necessità di una efficace strutturazione dello strumento educativo in modo da non sovraccaricare l'assistito con informazioni superflue.
- Nello sviluppo del materiale educativo è importante considerare il contesto di erogazione delle informazioni.
- La scelta del mezzo ottimale dipende dall'argomento di salute affrontato, dallo scopo dell'intervento educativo, dalle caratteristiche dell'assistito.
- La comunicazione video si rivela più utile nel veicolare informazioni di natura procedurale, mentre la comunicazione cartacea risulta più utile nel caso di condizioni croniche in cui è necessario un accesso ripetuto alla risorsa educativa.
- Tra le risorse cognitive vanno considerate: l'età del paziente, il livello di alfabetizzazione, la motivazione all'apprendimento.
- In molti casi l'utilizzo di

consente al soggetto di focalizzarsi solo sugli elementi prioritari e importanti delle informazioni, permettendo l'apprendimento solo delle informazioni più rilevanti.

Questo vincolo sottolinea la necessità di elaborare efficacemente il materiale didattico in modo da non sovraccaricare la MDL.

Questo è ancora più necessario se si considera l'ambito dell'assistenza sanitaria che molto spesso si svolge in situazioni di elevato stress emotivo per l'assistito. La presenza di dolore e l'ingombro di pensieri distraenti diminuisce la capacità della MDL.

strumenti integrati, sia video che cartacei, può risultare una strategia efficace per veicolare informazioni di salute rispetto all'utilizzo esclusivo del video o del testo scritto.

- Teoria del carico cognitivo:
I limiti della MDL evidenziano l'importanza nel ridurre il carico cognitivo richiesto all'assistito nell'atto educativo.
Secondo la "Cognitive load theory" di Sweller il carico cognitivo può essere "intrinseco" (relativo ai contenuti veicolati, quindi alla difficoltà concettuale del materiale educativo), "estrinseco" (maggiormente legato al modo in cui il messaggio viene veicolato) o "germano" (riferito cioè allo sforzo individuale compiuto dal singolo nel processo di apprendimento).

Il carico estrinseco sembra essere l'elemento che maggiormente può ostacolare il processo di apprendimento causando un affollamento della MDL.

## - Testo scritto e MDL

In generale il materiale educativo per essere efficace dovrebbe permettere all'assistito di concentrare la sua energia mentale sulla comprensione del messaggio e minimizzare la percentuale di risorse mentali necessarie ad elaborare gli aspetti relativi alla forma. Sono stati individuate 10 "best practices" per lo sviluppo di materiali per la stampa:

- 1- Utilizzo di un font chiaro e semplice;
- 2- Massimizzare gli spazi bianchi ed evitare l'ingombro visivo;
- 3- Utilizzare gli elenchi puntati quando possibile (la letteratura evidenzia che organizzare le informazioni mediche secondo un elenco aumenta la comprensibilità delle informazioni nella popolazione adulta e nei pazienti adulti con insufficienza cardiaca);
- 4- Fornire una grafica di supporto solo al momento opportuno;
- 5- Spezzare le informazioni in modo da renderle facilmente fruibili;

- 6- Usare un linguaggio concreto;
- 7- Evitare il gergo tecnico;
- 8- Utilizzare un linguaggio ricco di affermazioni positive evitando affermazioni negative;
- 9- Evitare informazioni che distraggano e abbellimenti inutili;
- 10- Includere le aspettative del paziente
- Considerazioni sull'utilizzo delle illustrazioni dal punto di vista cognitivo L'utilizzo di illustrazioni ed iconografia risulta particolarmente utile qualora il contenuto da veicolare sia maggiormente esplicabile se espresso tramite una immagine rispetto alla sua descrizione verbale. Le illustrazioni possono risultare molto utili se permettono di esprimere le relazioni tra concetti. Inoltre aumentano il grado di comprensione in pazienti con una minor alfabetizzazione sanitaria. Risulta non solo inutile ma disturbante l'inclusione di elementi grafici decorativi che non veicolano informazioni importanti e pertinenti.
- Scelta della modalità di insegnamento Il carico cognitivo può essere influenzato dalla scelta del medium. Secondo la "Multimedia learning theory" di Mayer la MDL è organizzata in diversi "compartimenti" in base alla modalità con cui le informazioni vengono presentate. In particolare, le informazioni visive e auditive vengono elaborate separatamente. L'utilizzo della comunicazione audio permette di mantenere la parte dedicata all'elaborazione delle immagini libera, mentre l'informazione scritta costringe il lettore a suddividere la MDL visuale tra il testo e le immagini. In accordo con queste considerazioni la comunicazione video risulterebbe essere superiore rispetto alla comunicazione scritta. Il video sembra maggiormente indicato nel veicolare informazioni di tipo procedurale (tipo passo-passo).

In alcuni contesti sanitari, ad esempio nell'ambito dell'educazione terapeutica in malattie croniche, l'informazione scritta sembrerebbe più adeguata nel veicolare le informazioni rispetto al video. Nelle patologie croniche ad esempio lo strumento scritto permette di accedere in maniera ripetitiva alle informazioni necessarie, avendo una influenza positiva sul comportamento di salute del paziente.

Video information combined with individualized information sessions: Effects upon emotional well-being following coronary artery bypass surgery - A randomized trial.

Sørlie T, Busund R, Sexton J, Sexton H, Sørlie D.

## PMID: 16959466

**Obiettivo** 

## Risultati principali Commento

Lo studio si propone di rispondere a quattro quesiti:

- L'intervento ha avuto un effetto sul benessere complessivo dell'assistito al momento della dimissione?
- Quali sono state le variabili psicologiche che maggiormente sono state influenzate dall'intervento?
- L'intervento educativo ha avuto un effetto sul benessere complessivo dell'assistito nel periodo di follow-up considerato?
- Le variabili psicologiche considerate hanno avuto una variazione nel periodo di followup?

L'equipe norvegese che ha condotto lo studio ha realizzato una nuova procedura educativa che aveva come scopo quello di proporre una assistenza ai propri pazienti superiore rispetto al tipo di educazione offerta precedentemente. La nuova procedura si struttura in due fasi:

- 1- un filmato somministrato ai pazienti precedentemente alla fase di ricovero, contenente informazioni di carattere generale sui principali aspetti della situazione clinica, del trattamento proposto e dell'assistenza post-operatoria;
- 2- un intervento educativo, focalizzato sul singolo paziente, somministrato nella fase di ricovero e nella fase di dimissione.

L'effetto di questo intervento in comparazione con l'intervento standard, precedentemente offerto dalla medesima struttura, è stato valutato attraverso diversi follow-up post-dimissione, in particolare: alla dimissione, a 2 settimane, a 6 settimane, a 6 mesi, a 1 anno e a 2 anni dalla dimissione.

Le variabili psicologiche indagate sono state: ansia, depressione, qualità della vita, analizzate sia in maniera univariata che multivariata.

La popolazione analizzata consisteva in pazienti sottoposti ad intervento chirurgico di bypass coronarico con le seguenti caratteristiche:

- età < 68 anni;
- assenza di deficit cognitivi gravi;
- intervento elettivo con quadro di angina stabile (intervento pianificato a circa 8 settimane dalla coronarografia);
- assenza di grave comorbidità;
- non trasferiti da altri reparti.

Di 238 pazienti eleggibili, 136 hanno dato il consenso alla partecipazione allo studio. 27 di questi pazienti sono stati esclusi perché non corrispondevano ai criteri di inclusione I risultati dello studio indicano un significativo beneficio sullo stato di salute nel gruppo di studio rispetto al gruppo di controllo, sia nel momento della dimissione, sia in quasi tutto il periodo di followup, con il massimo differenziale tra i due gruppi a 6 mesi dalla dimissione.

Tipo di studio / Disegno dello

studio:

**RCT** 

Particolarmente interessante risulta l'effetto dell'intervento sull'ansia e sulla depressione. Questo in quanto la depressione risulta essere un effetto psicologico ad alto rischio di manifestazione nei pazienti cardiopatici. Inoltre la letteratura sottolinea come la presenza di depressione o di sintomatologia depressiva sia correlata con un alto rischio di eventi cardiovascolari in persone con coronaropatia e correla inoltre con la capacità di ritorno al lavoro e d alla quotidianità delle stesse.

Gli effetti positivi raggiunti dell'intervento possono essere associati a diverse caratteristiche dell'intervento stesso, in particolare sia il modo in cui l'informazione è stata trasmessa, sia il contenuto stesso dell'informazione. Il video aveva infatti lo scopo di mobilitare una sensibilità nella ricerca di informazioni nell'assistito, in modo tale che lo stesso potesse, nell'ambito del colloquio in fase di ricovero, porre domande specifiche. Questo ha avuto inoltre l'effetto di promuovere una relazione di fiducia tra l'assistito e l'infermiere, che in questo modo ha potuto divenire un punto di

nello studio. In totale hanno partecipato allo studio 109 pazienti (80,1% del totale dei pazienti che avevano dato il proprio consenso).

I 109 pazienti sono stati suddivisi in due gruppi tramite randomizzazione: 54 nel gruppo di controllo e 55 nel gruppo intervento.

Il gruppo di controllo ha ricevuto le informazioni relative alla fase pre e postoperatoria secondo la routine utilizzata nella struttura consistente in due colloqui informativi non strutturati, condotti nella fase di ricovero e nella fase di dimissione, ognuno della durata di 40 minuti. Tutti i pazienti del gruppo di controllo hanno ricevuto le medesime informazioni, verificate attraverso l'utilizzo di una checklist.

Il gruppo di intervento ha invece ricevuto il nuovo intervento educativo, strutturato in due fasi:

a) un video di 12 minuti realizzato appositamente per lo studio visualizzatile sia a casa prima del ricovero in ospedale e successivamente durante la prima sessione educativa condotta nel giorno di ricovero in ospedale.

b) due sessioni educative individualizzate della durata di 40 minuti (una nella fase di ricovero, l'altra nella fase di dimissione) condotte da quattro infermieri con una specifica formazione. Questi infermieri erano coinvolti solo nell'attività relativa al gruppo di intervento.

Il video utilizzava attori per illustrare le fasi più importanti riguardanti sia il trattamento ospedaliero sia la fase di assistenza postoperatoria e post-dimissione. Quest'ultima presentata come un dialogo tra un paziente appena dimesso dalla struttura ed un amico. Il video si proponeva come prima finalità quella di dare familiarità con l'intervento all'assistito e di stimolare la curiosità e la ricerca di informazioni. L'intenzione è stata quindi quella di migliorare la percezione delle proprie emozioni e dei propri pensieri negli assistiti e di promuovere la cooperazione con l'equipe ospedaliera fornendo una visione basata sulla realtà della loro condizione, del trattamento e della prevenzione delle complicanze postoperatorie.

riferimento per l'assistito che era così incoraggiato ad esprimere i propri sentimenti ed i propri dubbi sul proprio percorso.

Gli effetti positivi accertati nel periodo di follow-up possono essere correlati con la capacità dell'intervento educativo di aumentare le abilità di coping dei pazienti.

Bisogna infine sottolineare come sia stata estremamente positiva la scelta di affidare la conduzione dell'intervento ad infermieri precedentemente formati.

Oltretutto il training è stato piuttosto bene, indicando la possibilità di integrare questo approccio nella pratica clinica quotidiana.

In generale è possibile ritenere che i risultati raggiunti siano il frutto della combinazione di un intervento educativo strutturato, dell'utilizzo di diversi media per la comunicazione (video e sessioni individuali) e della conduzione dell'intervento da parte di personale infermieristico qualificato che ben si è riconosciuto nel percorso strutturato.

Risultati:

- Alla dimissione i pazienti del gruppo di intervento hanno riferito un migliore benessere emotivo generale rispetto al gruppo di controllo (variabile multivariata). In particolare hanno riportato un minor stato d'ansia ed una miglior percezione del proprio benessere psicofisico. Per quanto riguarda la depressione invece non sono state rilevate differenze significative tra i due gruppi. Non sono state rilevate differenze rispetto alla durata media della degenza ospedaliera (M = 4.6 (S.D. = 1.0) rispetto a M = 4.6(S.D. = 1.4) giorni del gruppo intervento e del gruppo di controllo rispettivamente). - Rispetto al periodo di follow-up i pazienti del gruppo intervento hanno riferito un benessere psicofisico migliore (variabile multivariata), rispetto ai pazienti del gruppo di controllo, statisticamente significativo nei follow-up a 2 settimane, 6 settimane, 6 mesi e 2 anni. Ad 1 anno il migliore benessere psico-fisico nel gruppo di intervento non è stato statisticamente significativo. I pazienti del gruppo di intervento hanno inoltre riportato un minor grado di ansia statisticamente significativa fino ad 1 anno dall'intervento. Il grado di depressione è stato significativamente minore nel gruppo di intervento da 6 mesi fino ai 2 anni nel follow-up. La percezione della propria salute psicofisica (univariata) è stata statisticamente migliore in tutto il periodo di follow-up nel gruppo intervento.

Patient education strategies for hospitalized cardiovascular patients: a systematic review.		Tipo di studio / Disegno dello studio:
Commodore-Mensah Y, Himmelfarb CR.		Review
PMID: 22210147		
Obiettivo	Risultati principali	Commento
Questa revisione si propone di identificare ed esaminare le caratteristiche ed i risultati dell'educazione nei pazienti con problemi cardiovascolari.  La revisione è stata condotta attraverso i	Sono numerose le difficoltà associate all'educazione ospedaliera dei pazienti con problemi cardiovascolari. I pazienti stessi e le famiglie sono spesso indisposti dal punto di vista fisico e psicologico per poter ricevere una educazione.  L'intervento educativo risulta anche difficile da mappare in quanto, nella maggior parte dei casi, questo viene solo registrato nella documentazione o segnalato attraverso una	Discussione  Sia le problematiche cardiovascolari considerate, sia le metodologie di intervento scelte dai vari studi analizzati risultano eterogenee.  Rispetto a sessioni di educazioni singole le evidenze suggeriscono che i programmi educativi che

database PubMed e Cinahl. checklist di assistenza senza però entrare nel dettaglio di quanto effettivamente viene fatto.

Nonostante le difficoltà i pazienti ed i loro famigliari evidenziano la necessità di formazione per promuovere la loro salute e la ripresa delle loro attività dopo la dimissione ospedaliera.

L'educazione al paziente è un insieme di attività di insegnamento che hanno lo scopo di promuovere cambiamenti nei comportamenti, nella conoscenza, nelle attitudini e nelle abilità per portare ad un miglioramento generale della salute.

I risultati attesi dalle attività di educazione al paziente sono l'aumento della loro partecipazione nel processo di cura e nel promuovere la continuità assistenziale, aumentare la loro compliance terapeutica, massimizzare le abilità di cura e di coping del paziente e della famiglia e la promozione di uno stile di vita sano.

Gli elementi che caratterizzano gli interventi di educazione alla salute sono:

- Approccio educativo. Questo può essere standardizzato o individualizzato.
  Nell'approccio standardizzato tutti gli individui ricevono lo stesso contenuto informativo. In quello individualizzato gli interventi vengono tarati sulle caratteristiche individuali specifiche dell'assistito. Entrambi gli interventi possono infine essere indirizzati a target specifici della popolazione (adulti, anziani, giovani, ecc.. anche con differente grado di preparazione scolastica).
- Modalità di educazione. La modalità concerne il tipo di media ed il formato con cui il contenuto educativo viene veicolato. Il media è lo strumento attraverso cui il contenuto viene veicolato e può includere la modalità faccia a faccia, quella telefonica, risorse scritte o materiale audiovisivo.
- Dose. La dose rappresenta l'intensità con cui l'intervento viene effettuato, e può essere descritta in termini di numero e durata degli interventi.

L'educazione al paziente viene sempre più considerata strategica dagli organismi nazionali ed internazionali. La Joint commission ha descritto i requisiti generali considerano più fasi di follow-up sono generalmente più efficaci.

In generale gli interventi educativi nei pazienti con patologia cardiovascolare e nei loro familiari permettono un significativo miglioramento nella conoscenza, negli stili di vita, nelle variabili cliniche, nella frequenza di utilizzo dei servizi sanitari, ma in diversi gradi.

La maggioranza degli studi (9/10) che misurano i risultati dell'intervento sul grado di conoscenza evidenziano un suo significativo miglioramento. Ad ogni modo, un minor numero di interventi ha un impatto positivo sugli stili di vita e/o sui risultati clinici.

Quattro studi analizzano i risultati sia rispetto alla conoscenza, sia rispetto ai comportamenti che ai risultati dal punto di vista clinico. Nessuno di questi studi evidenzia un effetto contemporaneo sulla conoscenza e sugli stili di vita e/o risultati clinici. Questo potrebbe essere indicatore del fatto che la conoscenza è necessaria ma insufficiente a garantire un impatto positivo sul comportamento e sui risultati clinici.

E' importante notare come 4 degli studi analizzati evidenziano risultati statisticamente rilevanti dal punto di vista clinico sottolineano come tale risultato sia correlato ad un intervento educativo strutturato con l'utilizzo di molteplici modalità di intervento (modalità utilizzata da tutti e 4 gli studi). In 2 dei 4 studi l'intervento educativo era inoltre di tipo individualizzato.

Non è stato possibile trarre delle conclusioni generali in merito all'efficacia della specifica strategia comunicativa utilizzata in quanto è stata eterogenea nei vari studi considerati. Gli interventi di tipo multimediale dell'educazione al paziente, i quali includono la creazione, l'implementazione e l'efficacia in generale dei programmi educativi nonché la necessità di documentazione specificatamente preparata per pazienti e le loro famiglie.

Allo stesso modo, il Nation Quality Forum ha specificato che tutta l'attività di educazione al paziente deve includere i dettagli dell'intervento, deve essere documentata e deve prevedere le informazioni di dimissione per il paziente ed i caregivers.

## Risultati

Sono stati inclusi nella revisione 25 studi, 20 dei quali sono degli RCT (80%) e 5 studi quasi-sperimentali (20%). I pazienti considerati nello studio avevano patologie cardiache diverse: IMA, SCA, Cardiopatie congenite, Stroke, pazienti candidati ad angioplastica, pazienti cardiochirurgici.

Solo due studi consideravano sia i pazienti che i familiari nell'intervento. Sono stati riportati significativi miglioramenti nella conoscenza, ansia, depressione, carico dei carrettiere, costo sanitario.

14 trials (56%) hanno testato interventi educativi di tipo individualizzato, mentre 11 trials (44%) hanno testato approcci di tipo standardizzato. La modalità con cui l'intervento è stato condotto è risultata molto variabile tra i vari studi: dall'utilizzo di materiale scritto, consulenze verbali faccia a faccia o per via telefonica, educazione in gruppo, attività domiciliare post-dimissione, formati multimediali.

La maggioranza degli interventi (60%) è stata effettuata interamente durante l'ospedalizzazione ed in circa il 40% parte degli interventi includevano una parte effettuata dopo la dimissione.

Il numero delle sessioni educative era variabile da 1 a 13 nei vari studi ma nella maggioranza di questi (60%) veniva effettuata una sola sessione di intervento. Sebbene la maggioranza degli studi non dia indicazioni sul totale dei minuti dell'intervento, considerando gli studi che specificano questo dato la durata è risultata variabile da 7 minuti a 2,5 ore.

I risultati misurati nei vari studi includevano

(testo scritto, immagini, audiovisivo) sono risultati comunque più efficaci nel migliorare la conoscenza e gli stili di vita.

Un approccio di tipo individualizzato e multimediale risulta correlato ad un miglioramento nell'utilizzo da parte degli assistiti dei servizi sanitari. Questo viene approfondito in 5 degli studi considerati. Questo comporta anche una diminuzione della spesa sanitaria (Anderson et al.) nella forma di una diminuzione dei ricoveri postdimissione, nel ricorso

diminissione, nel ricorso all'assistenza domiciliare e nel ricorso ad assistenza infermieristica specializzata nel post-dimissione. La percentuale di riammissioni a 6 mesi risulta significativamente più bassa nel gruppo intervento rispetto al gruppo di controllo (11,4% contro 44,2%).

Sebbene un consistente numero di studi sostiene l'efficacia di un intervento standardizzato, i migliori benefici sembrano quindi essere attribuiti agli approcci di tipo individuale. La standardizzazione degli strumenti educativi assicura che tutti i pazienti ricevano lo stesso tipo di informazione, basata sulle evidenze scientifiche, ma sopratutto risulta più semplice da garantire in un ambiente di lavoro troppo occupato.

Tuttavia, le strategie che si adattano con gli stili di apprendimento del paziente, il livello cognitivo, la motivazione utilizzando interventi su misura offrono un modo più diretto per migliorare la conformità tra i pazienti. L'approccio individualizzato dovrebbe quindi iniziare con la valutazione delle esigenze di educazione dei pazienti, degli stili di apprendimento e del grado di

il grado di conoscenza del paziente, variabili di tipo psicosociale (ansia, depressione, soddisfazione), stili di vita (dieta, auto-cura, abitudine al fumo), variabili cliniche (pressione arteriosa, mortalità, profilo lipidico) e frequenza nel ricorso a servizi sanitari (visite domiciliari, ricoveri, ecc..).

Dei 10 studi che includevano un intervento post-dimissione, 9 riportano un effetto positivo dell'intervento in almeno 1 variabile considerata. L'intervento educativo si è dimostrato efficace nel migliorare il grado di conoscenza dell'assistito in 9 su 10 studi, negli aspetti psicosociali (7 studi su 11), nei comportamenti (7 studi su 12), nelle variabili cliniche (4 studi su 7), negli accessi ai servizi sanitari (5 studi su 8). 3 studi non riportano effetti positivi dell'intervento sulle variabili analizzate.

"health literacy" per garantire un intervento educativo efficace che possa effettivamente migliorare la salute.

Sebbene la "health literacy" sia stata identificata come una barriera per l'efficacia comunicativa in molti studi, in questa revisione solo uno studio si è focalizzato su pazienti con una "health literacy" limitata.

La revisione sottolinea inoltre la necessità che l'intervento educativo sia basato su una solida base teorica che possa permettere di fissare gli obiettivi da raggiungere. Ad ogni modo i risultati nell'ambito dell'apprendimento e del cambiamento degli stili di vita sono risultati a lungo termine e difficilmente descrivibili da una singola teoria o modello. Le teorie esistenti (Health Belief Model, Self-efficacy Theory, Health Promotion Model, Stages of Change Model, e PRECEDE-PROCEED Model) possono risultare molto utili per capire le motivazioni sottostanti alle spinte al cambiamento e quindi nello sviluppo di una efficace strategia per la promozione della salute.

La letteratura ha posto infine in evidenza quelli che potrebbero essere considerate le "barriere" nella buona riuscita di un intervento educativo, come uno stile educativo di tipo paternalistico, mancanza di motivazione, mancanza di selfefficacy, mancanza di aspettative nell'esito, mancanza di abilità di counseling e poca conoscenza dei principi educativi. A livello del paziente le barriere principali sono rappresentate dal grado di conoscenza, dalle attitudini e dalle credenze sulla salute e dalla "health literacy".

Infine, ogni intervento educativo non può prescindere che da un approccio multidisciplinare, con

una corretta valutazione dei metodi di insegnamento, con un programma operativo che ne descriva tipo di approccio, metodi, dosi e che consideri un meccanismo per considerare i feedback degli assistiti.

## The effect of video-based education on patient anxiety in men undergoing transrectal prostate biopsy.

Tarhan H, Cakmak O, Unal E, Akarken I, Un S, Ekin RG, Konyalioglu E, Isoglu CS, Zorlu F.

PMID: 25553162

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

**RCT** 

## **Obiettivo**

## Risultati principali

Lo studio si propone di misurare l'efficacia del mezzo audiovisivo nell'informazione dei pazienti che devono essere sottoposti allo screening per il tumore alla prostata, valutando l'effetto dell'intervento sull'ansia e sul dolore percepito.

## Gustafsson e colleghi hanno investigato il

possibile impatto negativo derivato dall'esecuzione dello screening per il tumore alla prostata. In particolare è risultato che i soggetti candidati all'esecuzione dello screening sono sottoposti ad un elevato livello di stress, evidenziabile dagli alti livelli di cortisolo presenti nel plasma. In generale, prima di una qualsiasi procedura medica o chirurgica, è necessario fornire agli assistiti un adeguato quantitativo di informazioni in modo da garantire una diminuzione dei livelli di ansia. Non è tuttavia chiaro quale sia il modo migliore per fornire queste informazioni. Sebbene l'informazione verbale rappresenti la metodologia più comune, esistono altri mezzi quali il materiale cartaceo e multimediale.

Molti studi hanno rilevato gli effetti benefici sull'ansia da ottenuti attraverso l'utilizzo del mezzo audiovisivo. Mentre mancano studi specifici relativi all'effetto del mezzo multimediale nell'informazione di pazienti sottoposti a procedura di screening per il tumore alla prostata.

Lo studio ha previsto un gruppo di intervento, composto da 123 pazienti i quali hanno ricevuto le informazioni sia per via cartacea che audiovisiva, ed un gruppo di controllo, composto da 123 pazienti, che ha ricevuto informazioni esclusivamente scritte. Ad entrambi i gruppi è stata somministrata la STAI per la misurazione del grado di ansia prima dell'intervento educativo. Nel gruppo di intervento è stata somministrata l'informazione sia per via cartacea che

## Commento

Dai risultati relativi all'ansia di stato (determinata dalla situazione quindi) STAI-S si può concludere che l'utilizzo del solo materiale scritto non sia sufficiente a determinare una diminuzione dell'ansia negli assistiti. La fornitura di una informazione maggiormente dettagliata attraverso un supporto audiovisivo sembra importante per alleviare lo stress e ridurre l'ansia

Sebbene sia stata rilevata una importante diminuzione dell'ansia di stato STAI-S post-intervento nel gruppo di intervento, la distribuzione del campione a seconda del grado di ansia (livello basso, moderato ed elevato) è risultato simile nei due campioni.

Nel gruppo di intervento i valori più bassi di ansia sono stati in maggioranza ottenuti dagli assistiti che presentavano un livello di ansia situazionale più alta nella rilevazione preintervento, risultando essere i pazienti che maggiormente hanno risentito positivamente dell'intervento educativo.

Sebbene non sia oggettivamente dimostrabile, i pazienti del gruppo di intervento, che hanno ricevuto sia l'informazione cartacea che quella audiovisiva sono risultati

attraverso il filmato, e successivamente è stata somministrata nuovamente la STAI. Al gruppo di controllo invece è stato somministrato l'intervento informativo solo attraverso lo strumento cartaceo e successivamente è stata somministrata nuovamente la STAI.

Ad entrambi i gruppi è stata inoltre sottoposta una scala VAS per la valutazione del dolore durante l'esecuzione della procedura.

Il filmato sottoposto ai pazienti del gruppo di intervento è stato fruito attraverso un computer, in una sala dedicata, in presenza di un infermiere specializzato o di un medico. La durata totale del video era di 6 minuti e 41 secondi.

I dati relativi all'ansia sono stati comparati nei due gruppi attraverso il t test, settando il livello di significano statistica a p < 0.05.

### Risultati

- Un valore più elevata non statisticamente significativo della scala VAS è stato rilevato nei pazienti del gruppo 2 durante l'esecuzione dell'intervento;
- Il livello di ansia di base rilevato nei due gruppi è risultato simile (STAI-T p = 0,238; STAI-S p = 0,889). L'ansia di stato STAI-S è risultata elevata in entrambi i gruppi prima dell'intervento:
- L'ansia di stato STAI-S post-intervento è risultata significativamente meno elevata nel gruppo di intervento (p = 0.01).

maggiormente pronti all'intervento e sono sembrati maggiormente soddisfatti dopo l'esecuzione della procedura.

Partendo dai risultati evidenziati dalla somministrazione della scala VAS per la rilevazione del dolore è possibile affermare che l'utilizzo dello strumento audiovisivo ha permesso una riduzione dell'ansia ma non sembra avere avuto effetto sul dolore percepito.

## Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia.

Jlala HA, French JL, Foxall GL, Hardman JG, Bedforth NM.

PMID: 20124283

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

**RCT** 

## Objettivo

## Valutare l'effetto di uno strumento audiovisivo nella diminuzione dell'ansia perioperatoria nei pazienti sottoposti ad interventi chirugici elettivi con anestesia regionale.

## Risultati principali

L'ansia sembra essere una condizione comunemente esperita prima di un qualsiasi intervento: sembra infatti riguardare il 60-80% dei pazienti chirurgici.

Un'ansia elevata prima di un intervento chirurgico è associata ad una serie di risposte fisiopatologiche, ad un necessario aumento della quantità di farmaci anestetici necessari

## Commento

Questo studio ha dimostrato l'efficacia del filmato informativo nel ridurre l'ansia dei pazienti sottoposti a chirurgia elettiva con anestesia regionale. Questo effetto si è protratto nel post-operatorio. Inoltre si è dimostrata una adeguata affidabilità della scala VAS nella valutazione dell'ansia

a stabilire un buon grado di incoscienza e quindi ad un aumentato rischio di awareness, nonché ad un peggioramento nella percezione del dolore e quindi alla necessità di aumentare l'analgesia postoperatoria.

Una riduzione dell'ansia preparatoria può quindi avere effetti benefici sui risultati della procedura chirurgica, sulla diminuzione della durata del ricovero e sulla diminuzione dell'impatto sulla vita dell'assistito.

L'informazione preparatoria rappresenta un elemento strategico per la riduzione dell'ansia, anche se non esistono evidenze su quale sia la metodologia migliore nel condurre l'intervento educativo.

Lo strumento scritto viene utilizzato come uno strumento efficace nel veicolare le informazioni ai pazienti, ma non sembra efficace in tutti gli assistiti in quanto influenzato dai livelli di istruzione degli stessi, dalla capacità di interpretare, capire e ritenere le informazioni scritte.

E'stato quindi sviluppato un filmato che descriveva la giornata tipica di un paziente che deve essere sottoposto ad una anestesia regionale in modo da esaminare l'effetto di questo strumento sull'ansia perioperatoria.

I criteri di inclusione nello studio sono stati: pazienti adulti di 18-80 anni, ASA I e II, sottoposti a chirurgia elettiva con utilizzo di anestesia regionale. Le anestesie regionali prese in considerazione sono quelle riguardanti il plesso brachiale per la chirurgia della mano ed l'anestesia spinale per la chirurgia del ginocchio e della caviglia.

Il primo risultato analizzato era l'ansia accertata attraverso la STAI. Il campione è stato randomizzato e suddiviso in un gruppo di intervento (che visionava il filmato proposto) ed un gruppo di controllo (a cui il video non veniva proposto).

Nei filmati proposti (due diversi a seconda del tipo di anestesia regionale utilizzata) il medico anestesista forniva informazioni relativamente ai rischi, ai benefici, alle alternative e ai dettagli tecnici specifici della procedura descritta.

Le variabili analizzate sono state:
- l'ansia perioperatoria, attraverso la STAI;

rispetto alla scala STAI, risultato conforme a quanto trovato in letteratura.

I ricercatori pensano comunque che lo strumento audiovisivo rappresenti uno strumento supplementare (e non in sostituzione agli altri) efficace nel fornire informazioni relative alle procedure anestesiologiche. - l'ansia esperita, attraverso la scala VAS;

E' stato inoltre raccolto un feedback dagli assistiti sulla percezione dell'utilità del filmato nell'intervento educativo. Il questionario utilizzato era un questionario creato ad hoc, non validato. La compilazione inoltre era a discrezione dell'assistito.

Una prima somministrazione della STAI e della VAS veniva effettuata al momento della visita preparatoria (circa due settimane prima dell'intervento), prima dell'incontro del paziente con l'infermiere ed il chirurgo. Successivamente i pazienti del gruppo di intervento visionavano il filmato attraverso un computer portatile dotato di cuffie. Alla fine della visione la STAI veniva somministrata nuovamente ed eventualmente l'assistito poteva compilare anche il questionario di feedback.

La valutazione dell'ansia veniva successivamente rieseguita nel giorno dell'intervento in due momenti: prima dell'intervento chirurgico e dopo la visita anestesiologica e tra le 2 e le 8 ore nel postoperatorio.

In totale sono stati considerati nello studio 110 pazienti, suddivisi con randomizzazione in 55 pazienti nel gruppo di intervento e 55 pazienti nel gruppo di controllo.

## Risultati:

- Al momento della visita preoperatoria la valutazione dell'ansia tramite STAI è risultata simile nei due gruppi;
- Il gruppo di controllo ha evidenziato un aumento del punteggio STAI nell'immediato preoperatorio (p = 0.01), mentre il gruppo di intervento non ha dimostrato un significativo aumento dell'ansia;
- Dopo l'intervento si è osservato un significativo decremento dell'ansia in entrambi i gruppi, risultato più marcato nel gruppo di intervento (p = 0.05).
- L'ansia dopo la visione del filmato nel gruppo di intervento è diminuita rispetto alla prima rilevazione, ma non in maniera statisticamente significativa (p = 0.07).
- L'ansia di tratto (STAI-T) è risultata diminuita rispetto alla rilevazione di base nel post intervento in entrambi i gruppi, senza differenze evidenziabili (p = 0.05).
- La differenza tra la rilevazione VAS e la

## Randomized trial of a video-based patient decision aid for bariatric surgery.

Arterburn DE, Westbrook EO, Bogart TA, Sepucha KR, Bock SN, Weppner WG.

PMID: 21475138

**Obiettivo** 

## Risultati principali

# Lo scopo dello studio è quello di determinare se l'utilizzo di un filmato informativo sulla chirurgia bariatrica è in grado di fornire un supporto decisionale migliore rispetto alla brochure informativa sviluppata dalla United States' National Institutes of

In particolare sono state esaminate l'aumento delle conoscenze relative all'intervento degli assistiti, la percentuale di pazienti che hanno optato per il trattamento rispetto all'utilità percepita dello stesso e, secondariamente, sono stati analizzati altre variabili decisionali come la percezione della self-efficacy nel processo decisionale

Health (NIH).

Al gruppo di intervento (75 pazienti) è stato sottoposto alla visione del video mentre al gruppo di controllo (77 pazienti) è stato consegnata solo la brochure informativa.

Il testing delle variabili è stato effettuato al momento del reclutamento, nell'immediato post-operatorio e in un follow-up a 3 mesi di distanza dall'intervento. Il test è stato effettuato con un questionario dedicato.

- a 3 mesi di distanza dall'intervento la

## Risultati

conoscenza (p < 0,001) e l'utilità percepita (p = 0.009) sono migliorati significativamente in entrambi i gruppi; - i conflitti decisionali e la percezione della self-efficace sono anch'essi migliorati (p < 0,005) in entrambi i gruppi dopo l'intervento; - Il gruppo intervento ha dimostrato un più significativo miglioramento nella conoscenza rispetto al gruppo di controllo (p = 0,03), nei conflitti decisionali (p = 0,03) e nelle aspettative di risultato (p = 0.01); - Il gruppo di intervento ha sperimentato un più rapido, precoce miglioramento nell'utilità percepita immediatamente dopo l'intervento, mentre a distanza di 3 mesi il

guadagno è stato simile nei due gruppi;

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

**RCT** 

Commento

In questo studio si è dimostrata l'efficacia dello strumento video nel fornire una migliore supporto decisionale nella scelta dell'intervento, efficacia superiore rispetto allo strumento scritto.

ed i conflitti decisionali provati dall'assistito.

## A multimedia tool for the informed consent of patients prior to gastric banding.

Eggers C, Obliers R, Koerfer A, Thomas W, Koehle K, Hoelscher AH, Bollschweiler E.

PMID: 18070779

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

**RCT** 

## **Obiettivo**

Lo studio si propone di sviluppare ed introdurre uno strumento multimediale che possa permettere un consenso informato più completo per i pazienti obesi che vogliono sottoporsi all'intervento di bendaggio gastrico. L'intervento chirurgico rappresenta l'ultima tappa di un percorso multiprofessionale ed essendo un intervento invasivo porta con sè numerosi rischi. E' stato quindi sviluppato un programma multimediale che ha il compito di offrire informazioni su tutto il

percorso perioperatorio

del paziente, sui rischi

associati all'intervento

Lo studio si è posto

l'obiettivo di studiare l'impatto di questo

strumento sull'ansia

del paziente, sul grado

di comprensione delle

informazioni e sulla

e sulle possibili

alternative

chirurgico.

all'intervento

## Risultati principali

Il campione studiato è stato suddiviso in due gruppi: nel gruppo di controllo (20 pazienti, età media 37 anni) il consenso informato è stato trasmesso mediante l'approccio convenzionale cartaceo, nel gruppo di intervento (20 pazienti, età media 38 anni) il consenso informato ha previsto l'utilizzo dello strumento multimediale in aggiunta alla modalità tradizionale.

Dopo la somministrazione del consenso informato secondo le due modalità, sono state valutate la comprensibilità delle informazioni presentate (attraverso un questionario dedicato e specifico per la modalità di consenso), il grado di soddisfazione degli assistiti (attraverso una scala VAS), il grado di ansia (valutato attraverso 3 descrittori: "per niente"; "poco"; "abbastanza"; "molto").

## Risultati:

- I pazienti del gruppo di controllo hanno riferito una marcata insoddisfazione rispetto alla modalità con cui il consenso informato è stato fornito ed una maggior difficoltà nel comprendere le informazioni trasmesse;
- Nel gruppo di intervento è stato rilevato un alto grado di soddisfazione e comprensione delle informazioni ricevute;
- Il grado di ansia riportato è stato simile nei due gruppi, senza nessuna differenza significativa.

## Commento

Considerando la grande accessibilità alle informazioni permessa dai mezzi di comunicazione moderni e la difficoltà degli assistiti nel selezionarle ed interpretarle, lo strumento multimediale proposto offre l'opportunità di un accesso alle informazioni dettagliato, di alta qualità, pertinenti alla specifica struttura che espleta l'intervento.

Il fatto che lo studio non riveli effetti significativi sul livello di ansia può dipendere da alcuni fattori, il primo dei quali è legato all'alto grado di elettività dell'intervento, che richiede un lungo periodo di riflessione, che di fatto favorisce l'insorgenza della stessa. Inoltre lo studio ha coinvolto un campione di pazienti piuttosto piccolo.

Inoltre lo strumento multimediale sembra essere uno strumento estremamente efficace, ma da ritenere aggiuntivo al counseling. Solo il colloquio diretto è in grado infatti di far emergere le paure ed i dubbi dell'assistito, e di farli esprimere.

Lo strumento multimediale può inoltre sollevare l'effetto negativo delle preoccupazioni medicolegali che gravano sul medico e che lo condizionano nell'atto del

soddisfazione degli assistiti rispetto a questa nuova modalità di consenso informato. consenso informato, che in molti casi si configura come un atto di difesa legale più che orientato al paziente. Può inoltre stimolare domande e dubbi nel paziente, che può successivamente proporre al medico chirurgo, migliorando così la relazione di aiuto.

## Media and memory: the efficacy of video and print materials for promoting patient education about asthma.

Wilson EA, Park DC, Curtis LM, Cameron KA, Clayman ML, Makoul G, Vom Eigen K, Wolf MS.

PMID: 20688454

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

**RCT** 

## Obiettivo

## Lo studio si propone di indagare il grado di ritenzioni di informazioni, riguardanti le caratteristiche fisiopatologiche dell'asma e del corretto utilizzo dell'inalatore, in pazienti affetti dalla patologia asmatica sottoposti a diverse modalità educativa. In particolare il confronto avviene tra un intervento educativo basato su supporto scritto, su supporto audiovisivo e senza l'utilizzo di supporti specifici.

## Risultati principali

La valutazione viene effettuata sia immediatamente dopo l'intervento educativo, si a distanza di una settimana dall'intervento.

Lo studio ha coinvolto 450 pazienti suddivisi in 4 gruppi:

- Ad un gruppo veniva proposto solo il video come strumento informativo. Dopo la visione veniva sottoposto un questionario relativo agli argomenti affrontati nel filmato.
- Ad un secondo gruppo veniva proposto solo il materiale cartaceo, seguito dalla compilazione del medesimo questionario. Il tempo disponibile per la fruizione del materiale era identico alla durata del filmato sottoposto al primo gruppo. Il materiale cartaceo è stato fornito per la fruizione a domicilio.
- Al terzo gruppo veniva proposto la visione del filmato e successivamente all'esecuzione del questionario veniva fornito anche del materiale cartaceo da poter consultare a domicilio;
- Al quarto gruppo non veniva somministrato nessun tipo di intervento. Il gruppo ha lo scopo di rappresentare il grado di conoscenza nella popolazione generale.

A distanza di una settimana i partecipanti allo studio hanno compilato un secondo questionario atto a valutare il grado di conoscenza posseduto sulle teatiche affrontate. A questa seconda analisi hanno partecipato 292 pazienti.

Risultati

## Commento Discussione

- Lo studio conferma l'efficacia sia del materiale video che di quello cartaceo nel promuovere la ritenzione delle informazioni sia nell'immediato post intervento sia nella valutazione di folow-up.
- La scelta del mezzo ottimale per strutturare l'intervento educativo dipende dal tipo di informazione che deve essere veicolata. Le informazioni di tipo procedurale (es. l'utilizzo dell'inalatore) sembrano essere meglio trasmesse attraverso uno strumento audiovisivo;
- La possibilità di accedere alle informazioni a domicilio permette di migliorare il grado di conoscenza acquisito nell'ambito di un intervento educativo iniziale. Questo dipende dalla capacità dell'assistito di rivedere le informazioni a domicilio.

Rispetto all'analisi effettuata immediatamente dopo la somministrazione dell'intervento educativo lo studio ha rivelato che:

- I soggetti che hanno ricevuto l'intervento educativo (sia video che scritto) hanno dimostrato una conoscenza significativamente maggiore sia rispetto alle cause scatenanti l'asma sia per quanto concerne l'uso dell'inalatore;
- Per quanto riguarda le informazioni relative ai fattori scatenanti l'asma il grado di conoscenza acquisito è stato simile sia per il gruppo a cui è stato sottoposto il filmato sia per il gruppo a cui è stato sottoposto il materiale scritto;
- Per quanto riguarda l'uso dell'inalatore il grado di conoscenza è risultato superiore nei pazienti sottoposti alla visione del filmato rispetto a quelli sottoposti al materiale cartaceo. Inoltre il risultato è stato migliore nei pazienti con un adeguato livello di health literacy.
- La capacità del medium utilizzato nell'aumentare la conoscenza si è dimostrata influenzata dal grado di health literacy presentata dal paziente (p=0,045). In particolare i pazienti con una limitata health literacy hanno raggiunto risultati migliori se esposti allo strumento audiovisivo rispetto che allo strumento cartaceo. Nei pazienti con una adeguata health literacy non è stata rilevata una significativa differenza.

Rispetto all'analisi di follow-up lo studio ha permesso di rilevare:

- Tutti i partecipanti coinvolti nei tre gruppi di intervento hanno raggiunto un risultato significativamente migliore rispetto al gruppo di controllo;
- il livello di health literacy ha influenzato significativamente i risultati in tutti e tre i gruppi di intervento;
- rispetto alle informazioni relative ai fattori scatenanti l'asma i risultati migliori sono stati ottenuti dai gruppi sottoposti all'intervento video o cartaceo seguito dalla fornitura di materiale cartaceo a domicilio, rispetto al gruppo che ha visionato solo il video.
- Rispetto alle informazioni riguardanti l'utilizzo dell'inalatore la differenza di performance è stata non statisticamente differente nei tre gruppi di intervento.
- Il materiale fornito a domicilio è stato consultato da circa la metà dei partecipanti (44 su 75 nel gruppo intervento con metodo

cartaceo, 38 su 69 nel gruppo di intervento video);	
- L'aver consultato il materiale cartaceo	
fornito a domicilio ha rappresentato un	
elemento predittivo di una migliore	
performance nel follow-up.	

## Implementing a Video Education Program to Improve Health Literacy

Laurie Anne Ferguson

The Journal for Nurse Pratitioners

## Tipo di studio / Disegno dello studio:

Review

### **Obiettivo**

## Risultati principali

## L'obiettivo è descrivere il ruolo della tecnologia video nell'educazione sanitaria.

la "Health literacy" è definita come il grado in cui un individuo ha la capacità di ottenere, elaborare e capire le informazioni di base sulla salute ed i servizi offerti dal sistema sanitario in modo da effettuare le proprie scelte di salute in modo appropriato.

Una alfabetizzazione limitata ha un impatto diretto sia sui comportamenti di salute che sulle decisioni che il singolo effettua, comprese le decisioni che rientrano nell'ambito della prevenzione. In questo modo una limitata alfabetizzazione può avere effetti negativi sui risultati di salute.

Aumentando il grado di "health literacy" è possibile ottenere un effetto positivo sulla salute. Nonostante queste considerazioni, il materiale che viene sviluppato, in genere viene realizzato utilizzando un linguaggio troppo elevato rispetto a quello normalmente comprensibile dalla popolazione adulta.

L'utilizzo di una comunicazione multimediale, basata sull'utilizzo di un video/DVD in accompagnamento a materiale cartaceo (ad esempio un pamphlet) è ritenuta la soluzione più efficace nel perseguire una migliore educazione al paziente.

## Background

Il video è uno strumento sottoutilizzato nell'educazione sanitaria. Le ricerche suggeriscono che l'utilizzo del video può rilevarsi particolarmente utile nella comunicazione con pazienti con una limitata "health literacy". In accordo con quanto sostenuto da Krouse "tre degli usi più importanti dello strumento video riguardano l'assistenza nel processo decisionale, che permette la riduzione dell'ansia pre-

## Commento

- Discussione
- Lo studio conferma l'efficacia sia del materiale video che di quello cartaceo nel promuovere la ritenzione delle informazioni sia nell'immediato post intervento sia nella valutazione di folow-up.
- La scelta del mezzo ottimale per strutturare l'intervento educativo dipende dal tipo di informazione che deve essere veicolata. Le informazioni di tipo procedurale (es. l'utilizzo dell'inalatore) sembrano essere meglio trasmesse attraverso uno strumento audiovisivo;
- La possibilità di accedere alle informazioni a domicilio permette di migliorare il grado di conoscenza acquisito nell'ambito di un intervento educativo iniziale. Questo dipende dalla capacità dell'assistito di rivedere le informazioni a domicilio.

procedurale, e l'insegnamento delle pratiche di autocura". L'uso di immagini strettamente legate al testo scritto o al linguaggio parlato aumenta l'attenzione, la comprensione ed il richiamo delle informazioni sanitarie negli studi.

Un video può consentire ai pazienti di visualizzare e comprendere meglio specifici argomenti, fornendo in modo conciso informazioni complesse in un formato visivo rispetto alla sola forma scritta, utilizzata ad esempio nei pamphlet.

Cognizione, apprendimento e comportamento

Gli individui possono recepire ed elaborare solo un numero limitato di informazioni in un dato momento. La capacità di concentrarsi sulle informazioniè il risultato della capacità di concentrazione soggettiva dell'individuo e del suo livello di stress. Il dolore, la notizia di una nuova diagnosi, lo stress associato ad una nuova situazione può influenzare negativamente la capacità individuale di comprendere le informazioni di salute.

Il formato in cui l'informazione viene trasmessa può miglorare la quantità di informazioni ritenute allegerendo il carico cognitivo del paziente.

L'uso di immagini nel formato video può migliorare la comprensione perchè riduce il carico della memoria di lavoro nell'individuo.

Wilson e Wolf e Mayer hanno discusso l'applicazione della ricerca nella progettazione di materiale educativo, stabilendo le evidenze scientifiche riguardanti la progettazione di materiale educativo:

- Icone ed immagini se appropriatamente utilizzate possono aumentare la memoria e la comprensione;
- L'audiovisivo permette di esprimere molti concetti che possono risultare difficili da esprimere con il solo uso della parola;
- La combinazione di materiale video e di materiale scritto può aumentare la ritenzione delle informazioni;
- L'utilizzo di decorazioni o abbellimenti può distrarre l'assistito dal corpo centrale del messaggio.
- La semplicità del messaggio nel migliora la comprensione;
- Messaggi a carattere positivo hanno un miglior impatto sul cambiamento degli stili di vita rispetto all'uso di concetti negativi;

Possono sussistere alcune barriere nell'adozione del video come strumento comunicativo nella pratica quotidiana:

- Alcuni video risultano inadeguati nel potersi proporre ad un pubblico culturalmente variegato;
- La produzione di uno strumento video può risultare costoso ed impegnativo dal punto di vista del tempo;
- L'utilizzo di uno strumento video comporta un cambiamento della routine quotidiana di lavoro dei professionisti sanitari, quindi l'accettazione da parte dello staff del nuovo strumento rappresenta una ulteriore sfida.

Considerazioni sul media utilizzato Doak, Doak e Root hanno discusso diversi elementi da considerare nella scelta o nella produzione di video per l'educazione sanitaria.

In primo luogo deve essere considerata la lunghezza del video. Secondo Krouse il range individuato attraverso una revisione sistematica è stata dai 7 ai 30 minuti, con una lunghezza media di 16,5 minuti.

Doak, Doak e Root hanno sottolineato come le persone con una limitata "health literacy" perdono la concentrazione dopo 8 minuti. In secondo luogo, il video dovrebbe concentrare la propria attenzione nel cambiamento di salute aspettato. Se l'assistito viene travolto da una moltitudine di informazioni l'intervento educativo può avere l'effetto opposto.

Doak et al. hanno inoltre sottolineato l'importanza dell'interazione per aumentare il coinvolgimento dell'assistito e permettere una chiarificazione dei quesiti. Stimolare l'assistito a fare domande rappresenta un elemento positivo nel migliorare la comprensione delle informazioni.

La produzione di materiale audiovisivo può essere agevolata dall'utilizzo di tecnologie informatiche e digitali che ne permettono un abbattimento dei costi di realizzazione.

In conclusione la tecnologia video/DVD può essere uno strumento molto potente nello sviluppo di materiale educativo.