

SPECIALITÀ E PROFESSIONI A COLLOQUIO

Luci e ombre nel care della persona adulta sottoposta ad ultrafiltrazione venovenosa in terapia intensiva cardiologica



Martin Hoffmann

Coordinatore Infermieristico, Fondazione IRCCS "Policlinico San Matteo", Pavia

Abstract

Spostare il focus dal *cure* al *care* significa, in una visione olistica, comprendere e considerare il significato che la malattia di cuore rappresenta e il contesto in cui la persona viene sottoposta al trattamento. In letteratura sono pochissimi i lavori che riguardano l'ambito del *care* alla persona adulta ricoverata in ICU e sottoposta ad ultrafiltrazione venovenosa: non esistono in assoluto ricerche qualitative. Pur essendo ancora un ambito tutto da indagare, dalla revisione della letteratura è possibile ipotizzare che un *care* orientato ad incrementare il capitale sociale della persona possa agire da protezione all'esposizione dei soggetti allo stress cronico ed acuto migliorando l'*outcome* del paziente.

Abstract

In order to switch the focus from a patient's treatment to the care of the patient, it is important to understand and fully consider the full impact on the patient of both the heart disease itself and the various treatment options available. The literature includes many studies of treatment options but little to inform us of the care necessary to support the adult patient who must undergo venovenous ultrafiltration on ICU. Although still requiring investigation, reviews of the literature suggest that a care-oriented approach aiming to reduce both acute and chronic stress through involvement of the patient's social contacts, exerts a protective effect and improves the patient's outcome. Suggestions for future research are included.

Introduzione

Nate agli inizi degli anni '60 con lo scopo di ridurre la mortalità nell'infarto miocardico acuto per fibrillazione ventricolare attraverso il monitoraggio elettrocardiografico e la defibrillazione del paziente, le Unità di cura coronariche (UCC) hanno visto negli anni una continua evoluzione. Con l'introduzione della terapia trombolitica prima e dalla PCI poi, l'obiettivo del ricovero in UCC viene esteso al tentativo di minimizzare il danno miocardico riducendo il più possibile l'area di necrosi (*muscle is time*) e al trattamento e prevenzione delle complicanze elettriche e di pompa. Dagli anni '90 in poi, in seguito all'invecchiamento della popolazione e all'aumento della prevalenza delle malattie cronico-degenerative, si è incrementata sempre più nelle strutture sanitarie la prevalenza di ricoveri di persone di età più avanzata, polipatologiche, a genesi anche multifattoriale che necessitano competenze e interventi multispecialistici [1] ([full text](#)), Questa evoluzione ha interessato trasversalmente

tutti i paesi industrializzati portando per motivi sia economici che demografici che epidemiologici all'implementazione di nuovi modelli organizzativi nei sistemi sanitari quali, ad esempio, quelli per intensità delle cure e allo sviluppo e trasformazione delle professioni sanitarie. Ciò è avvenuto anche in ambito cardiologico intensivistico con l'evoluzione delle UCC in terapie intensive cardiologiche (UTIC) [2]. In questo contesto, l'ultrafiltrazione venovenosa è entrata da anni a far parte della pratica clinica quotidiana in terapia intensiva nel trattamento in fase acuta di pazienti affetti da scompenso cardiaco refrattario alla terapia diuretica [3] (full text).

In letteratura si trovano numerosi lavori che valutano l'impatto in termini di cure del paziente trattato in fase acuta con l'ultrafiltrazione venovenosa; nonostante ciò, poco o nulla si trova sull'impatto dal punto di vista del care. Per affrontare la tematica, si ritiene importante riportare la procedura di ultrafiltrazione venovenosa da una parte alle caratteristiche e peculiarità del paziente sottoposto a tale trattamento (la persona cardiopatica in fase acuta) e, dall'altra, al contesto organizzativo e strutturale nel quale si opera (terapia intensiva).

La persona cardiopatica

Il cuore non è solo un'associazione di miocellule, di fibre, di protoplasma, citoplasma, mitocondri, ecc: è un organo che nell'immaginario sociale è stato, forse, il più caricato tra tutti di valori simbolici attinenti la sfera psichica. Già 15.000 anni fa, nelle caverne spagnole di El Pindal, apparvero delle pitture rupestri rappresentanti un pachiderma con una chiazza rossa situata in prossimità del cuore, quasi ad indicare ai cacciatori il punto giusto da colpire nel grosso animale, anche se ai tempi non esisteva ancora il concetto di organo vitale. Nelle popolazioni precolombiane il cuore era considerato la chiave della vita, mentre tra i babilonesi il "libbu" era considerato la sede dell'intelligenza e della memoria. Gli antichi egizi erano convinti che oltre al corpo anche nel cuore risiedesse la sede dell'anima, attribuendogli valore di sacralità. I greci erano anch'essi convinti che questo organo fosse la sede dell'anima, oltre che della vita intellettuale e delle emozioni. Gli indù ritenevano che il cuore fosse la sede dell'anima: secondo loro il respiro arriva al cuore e poi si diffonde in tutto il corpo (da qui l'importanza della respirazione nella pratica yoga). Nella medicina tradizionale cinese il cuore non è di interesse diretto, ma l'area riveste importanza per i meridiani che la attraversano: infatti per tale disciplina i disturbi della sfera psichica sono conseguenti a squilibri energetici di questi. Nella cultura occidentale troviamo ancora oggi il cuore investito di simbolismo nel linguaggio quotidiano: "il cuore del problema", "è morto di crepacuore", "il cuore infranto", "è stato portato un attacco al cuore dello stato", la rappresentazione grafica di due innamorati che tracciano un cuore trafitto da una freccia. Il leitmotiv di questo simbolismo è il connubio tra organo, attività psichica, affettiva, vita stessa, e posizione anatomica (il cuore è sito nella porzione più protetta, centrale, inaccessibile e quindi intima dell'individuo).

L'evento cardiologico acuto non rappresenta quindi solo la comparsa di una patologia ma un terremoto che ha come epicentro il centro stesso del corpo (non solo per sito anatomico), la sfera più intima, più difesa ed inaccessibile, minando le strutture e le certezze dell'individuo, risvegliando le ancestrali paure inerenti la morte che nel mondo occidentale si tende a rimuovere. Nella nostra società non viene più accettata la morte come momento ineluttabile del ciclo vitale, ma viene vista come un aspetto da dominare. La cultura occidentale si è sempre concretizzata con fenomeni di dominio: sugli altri popoli, su altre culture e sulla natura stessa. In questo senso la morte afferma il fallimento della lotta dell'uomo contro la natura, a differenza di ciò che avviene in altri contesti culturali, nei

quali invece non prevale il pensiero meccanicistico e il determinismo biologico. Anzi, in un'ottica d'ecocultura, soprattutto per le malattie gravi, è prevalente il coinvolgimento del proprio psichismo e la disfunzione del proprio Io culturale rispetto alla comunità e l'ambiente [4]. L'evento cardiologico acuto intacca tutti i sei livelli della scala dei bisogni di Maslow, determinando una forte crisi nel sistema uomo e dei sistemi ad esso correlati (famiglia, lavoro, economia, ecc.).

Questi aspetti non devono essere trascurati né sottovalutati, non solo per le ripercussioni sulla qualità della vita della persona ma anche per le influenze sull'*outcome* e sull'aspettativa di vita: numerosi studi hanno rilevato correlazioni tra il vissuto psicologico, l'aspettativa di vita e l'insorgenza di episodi ischemici cardiaci, aritmici e di morte improvvisa. Durante eventi acuti stressanti è stato notato un aumento dell'incidenza di morte improvvisa e di eventi infartuali, come ad esempio durante terremoti [5] (full text) [6] [7] [8] [9] (full text) [10] o situazioni belliche [11] [12]. Da anni infatti è stato identificato lo stress psicologico quale fattore di rischio sia nella preparazione del substrato fisiopatologico sia nel momento dell'induzione dell'aritmia mortale [13] [14] [15]. Affinché un'aritmia si possa innescare, è necessaria una perturbazione transitoria che agisca su un substrato miocardico alterato. La perturbazione può essere rappresentata da un'ischemia miocardica transitoria, una disfunzione del sistema autonomo, un'attivazione piastrinica, una presenza anomala di fattori metabolici sistemici, un'alterazione della propagazione dell'onda elettrica o un disturbo dei canali ionici. Lo stress psicologico agisce cronicamente contribuendo a determinare le alterazioni del substrato anatomico ed acutamente a livello di tutti gli elementi scatenanti l'evento. Lo stress agisce favorendo significativamente la comparsa di aterosclerosi sia con un'azione diretta sull'endotelio che incrementando a livello serico sia il colesterolo che le catecolamine che il cortisolo [16] [17]. Nelle donne lo stress può determinare un'insufficienza ovarica con conseguente perdita dell'azione protettiva estrogenica e rapido sviluppo dell'aterosclerosi, ipercortisolemia, ed esaltata risposta cardiaca allo stress [18] [19] (full text) [20]. Lo stress determina aumento della frequenza cardiaca ed incremento dei valori pressori provocando un rapido aumento delle richieste metaboliche cardiache e quindi di O₂ [21]; inoltre è stata segnalata una significativa riduzione della funzione di pompa ventricolare nei pazienti postinfartuati sottoposti a stress [22]: pazienti affetti da cardiopatia ischemica sottoposti a test con stress mentali (ricordo di momenti di collera, dialogo davanti ad un pubblico) sono stati colti da ischemia silente. Si ritiene inoltre che sotto stress si verifichi una stimolazione neuroumorale che determina vasospasmo coronarico emodinamicamente significativo [23] (full text) [24] accompagnato da incapacità del microcircolo a dilatarsi [25] [26] [27]. Lo stress concorre anche alla diretta induzione di aritmie come dimostrato da Lown et Al. [28] e Tavazzi et Al. [29], riducendo la soglia di induzione della fibrillazione ventricolare [30] e nei pazienti coronaropatici favorendo la dispersione del QT [31] (full text). Infine lo stress acuto determina alterazioni piastriniche, come dimostrato dagli esperimenti di stress mentali [32] [33] o riscontrati da Kario et Al. durante eventi naturali correlata con l'insorgenza di eventi cardiaci [34]. I meccanismi fisiopatologici ipotizzati sono l'incremento delle catecolamine circolanti, l'ipertono simpatico, ridotti livelli di attività parasimpatica, maggior aggregabilità piastrinica, secondaria all'incremento delle catecolamine, ridotta fibrinolisi spontanea, vasocostrizione coronarica, incremento lipidemico, alterazione del sistema serotoninergico.

Sono state evidenziate correlazioni tra la perdita di speranza e/o depressione da una parte e diatesi aterosclerotica carotidea [35] (full text), ipertensione arteriosa [36] (full text) [37], eventi cardiovascolari [38] [39] [40] [41] [42] (full text) [43] [44] [45] e relativa mortalità [31] (full text) [46] [47] [48] (full text) [49] (full text) [50] [51] [52] [53] [54] [55] (full text) [56] (full text) [57] [58] dall'altra. Numerosi studi hanno dimostrato come esista una rela-

zione lineare tra isolamento sociale e incidenza di eventi cardiaci [59] [60] (full text) [61] [62] [63] [64]. Ziegelstein et Al. ha dimostrato come sia l'ansia che la depressione che l'isolamento sociale si associno spesso al fumo, all'obesità, all'alcoolismo e ad un'inefficace gestione del regime terapeutico per ridotta compliance, accelerando i processi degenerativi responsabili delle principali cardiopatie potenziando così i fattori di rischio [65].

Ancora più interessanti risultano i dati che emergono dalla correlazione tra capitale sociale e salute pubblica [66] dallo studio di Roseto e dal Alameda County Study. Roseto è una cittadina della Pennsylvania fondata nel 1880 da immigrati italiani. Negli anni '50 i medici locali notarono una mortalità globale nettamente inferiore nella comunità rispetto ai dintorni e un'incidenza della cardiopatia ischemica nei 1600 abitanti del paese del 40% inferiore a quella dell'area circostante. Andando a verificare l'incidenza dei fattori di rischio coronarici, i ricercatori scoprirono che gli abitanti di Roseto fumavano come i vicini, conducevano una vita sedentaria ed erano amanti di una dieta ricca di colesterolo: non vi erano differenze di incidenza in nessun fattore di rischio. Wolf e Bruhn notarono che la comunità in oggetto era caratterizzata da una fitta rete di rapporti e mutuo soccorso basata su un'etica egualitaria e di coesione sociale, a cui diedero il nome di capitale sociale. I due ricercatori non solo ipotizzarono una funzione preventiva del capitale sociale, ma ipotizzarono che al venir meno di una di queste risorse sarebbe aumentata linearmente l'incidenza di cardiopatia ischemica e la mortalità globale, fatto questo che avvenne nei decenni successivi, quando le nuove generazioni introdussero nella comunità i modelli e valori più tipicamente statunitensi [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73]. Alameda County è una città californiana composta da circa 7000 abitanti adulti che divenne a partire dal 1965 oggetto di studio da parte del Dipartimento dei Servizi Sanitari di Berkeley. Emersero molti lavori da questa esperienza che dimostrarono una correlazione tra ridotta rete sociale, emarginazione, bassi livelli economici e culturali, depressione ed aumento della mortalità sia globale che per cause cardiovascolari, indipendentemente dall'incidenza dei fattori di rischio fisici classici [74] [75] (full text) [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82]. Questi risultati sono stati poi confermati anche da studi condotti in altre località, non solo statunitensi [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] (full text) [91] (full text) [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] (full text) [82] [99] [100] [101] [102] [103] [104] [105]. In questo contesto possono essere letti anche gli studi che hanno dimostrato una riduzione dell'aspettativa di vita correlata allo stato coniugale e di vedovanza [106] [107] [108] [109] [110] [111] [112] [113].

Il contesto organizzativo e strutturale nel quale si opera

Watts et Al. dimostrano nel loro lavoro del 2007 una correlazione significativa tra l'ultrafiltrazione continua venovenosa e il rischio di insorgenza di delirio da terapia intensiva (ICU Syndrome) [114].

Nei paesi sviluppati il mito della salute moderna tende a trasformare l'individuo in un im-personale sistema immunitario, su cui la medicina deve intervenire per estirpare dal quadro corporeo la malattia e la sofferenza [115]. È il rifiuto dell'anomalo, della vecchiaia e della morte che predomina nella cultura occidentale e si esprime in sanità, rendendosi evidente soprattutto nelle terapie intensive.

Il ricovero in terapia intensiva determina la improvvisa, inaspettata e repentina estrapolazione della persona dal suo contesto abituale, dalle sue sicurezze in un momento in cui è chiara la percezione da parte sua del senso di morte imminente, per immergerlo in un contesto isolato, nel quale viene aggredito con ripetute manovre invasive. Il principio dominante nelle strutture ospedaliere è quello scientifico-razionale, la cultura tecnica, che si estrinseca nei rapporti interumani sia direttamente, sotto forma di neutralità affettiva,

che simbolica (locali, arredi e divise impersonali e asettici sotto ogni accezione) per rafforzare l'efficacia del sistema terapeutico. Invece di tecnologizzare l'assistenza si è passati alla tecnicizzazione della cura e al tecnicismo. Trent'anni fa fu scritto che "(...) *la progressiva sofisticazione dei sistemi tecnologici di sorveglianza e di assistenza ha fatto sì che la cura viene così trasferita dal malato allo strumento (...)* [116]. Allo stesso tempo però la malattia è un fatto profondamente personale dove non è sufficiente soffocare i bisogni emozionali del malato per permettere il lineare svolgimento dell'attività clinico-assistenziale. In questo contesto il "cliente", viene spogliato di tutti i suoi simboli di status, anche del suo vestiario, mentre viene circondato da personale sconosciuto, che sfoggia status symbol. La deprivazione e violazione della persona avviene, oltre che fisicamente attraverso atti medici e infermieristici, anche con la perdita di privacy e la messa in vetrina del soggetto attraverso una sorveglianza a vista da parte del personale sanitario per motivi clinicoassistenziali sia, semplicemente, per la possibilità di accesso da parte del personale al box di degenza in qualunque istante. Il paziente viene così a trovarsi in una situazione paradossale dove è affidato ad un sistema che si orienta verso il soddisfacimento dei suoi bisogni, che tuttavia vengono definiti dal sistema stesso e che troppo spesso non percepisce o non considera a sufficienza i bisogni emozionali del cliente [117]. Il funzionamento delle strutture ospedaliere si articola frequentemente più sulla salvaguardia degli interessi dell'istituzione che sui reali bisogni degli utenti: è il paziente che deve adattarsi e sottostare alle norme che regolamentano il funzionamento dell'ospedale in una logica di istituzione totale [118]. La barriera del silenzio nei confronti degli utenti e delle persone di riferimento o il suo opposto il rendere incomprendibile il messaggio verbale attraverso un linguaggio tecnico incomprendibile per chi ascolta, può essere uno strumento per mantenere l'autorità e un ruolo superiore, ed alimenta le paure e le ansie in coloro che in quel preciso momento hanno invece una forte necessità di spiegazioni e rassicurazioni [119]. Florence Nightingale scrisse oltre 200 anni fa che "(...) *l'apprensione, l'incertezza, l'attesa, la paura di trovarsi di fronte a delle sorprese fanno più male al paziente di qualunque sforzo fisico. Ricordate che egli si trova continuamente di fronte al suo nemico, con cui lotta dentro di sé e con cui ha lunghe e immaginarie conversazioni*" [120]. In UTIC, come in altre ICU è previsto l'isolamento parziale o totale del ricoverato: le visite sono estremamente limitate giustificando le restrizioni con motivazioni organizzative, igieniche e per la necessità di soddisfare il bisogno di tranquillità del paziente. In certi ambiti è permesso ai visitatori di accedere al ricoverato solo se muniti di camice, calzari, cuffia e mascherina o, come avviene nei carceri di massima sicurezza, di colloquiare solo attraverso un vetro separatore mediante un citofono. La deprivazione affettiva e l'isolamento si associano con l'assenza di privacy, l'obbligata dipendenza, l'allettamento obbligato [121]. Inoltre viene alimentata la deprivazione sensoriale per le caratteristiche strutturali stesse della sala di degenza di terapia intensiva dove spesso è impossibile guardare dalla finestra, anche se è dimostrato che la stimolazione sensoriale determina un impatto sulla guarigione [122] [123] [124] [125] [126]. I ritmi circadiani sono frequentemente sconvolti perché disturbati da più o meno lunghi periodi di illuminazione artificiale, che a volte è costantemente attiva per esigenze operative [127]. Ciò, associato a procedure terapeutico-assistenziali, all'eventuale concomitanza di dolore, alla naturale persistenza di ansia e paura, incubi e rumore (allarmi che suonano, elevati toni di voce dello staff, il rumore dei passi, il frequente squillare dei telefoni), può determinare nella maggioranza degli utenti disturbi del sonno [128] [129] [130] e disturbi della fase REM [131] [132]. Numerosi studi hanno dimostrato come il rumore notturno nelle ICU raggiunga anche i 70 dB (equivalenti al rumore registrato in un'abitazione che da su una strada ad elevato traffico veicolare), il doppio di quello raccomandato [133] [134] [135] [136] [137]. La privazione del sonno favorisce il disorientamento spazio-temporale, l'aggressività, le allucinazioni, l'ansia e stimola le sensazioni nocicettive [138] [139]. Lavori presenti in letteratura che raccolgono le testimonianze di pazienti che hanno subito

un ricovero in terapia intensiva confermano quanto sopra riportato [140] [141] [142] [143] [144] [145].

L'assetto organizzativo-strutturale delle ICU, in combinazione e interazione con fattori sia fisiopatologici che farmacologici è stato ritenuto da numerosissimi autori una delle principali cause che concorrono allo sviluppo della ICU Syndrome [146] [147] [148]. Numerosi fattori sia fisiopatologici (ipoperfusione e lesioni cerebrali, squilibri idroelettrolitici e metabolici, sepsi) [149] [150] (full text) [151] [152] [153] che farmacologici (Murray [154] ha identificato ben 90 principi attivi che possono determinare delirio, tra cui antibiotici – ad esempio cefalosporine, tetracicline, macrolidi, aminoglicosidi –, anticolinergici – atropina –, antipertensivi – ad esempio diltiazem, verapamil, enalapril –, antiaritmici – lidocaina, mexiletina, flecainide –, antiacidi – ad esempio ranitidina, omeprazolo) possono concorrere all'insorgenza di delirio in ICU.

Dopo le prime segnalazioni di disturbi comportamentali acuti nel postoperatorio in pazienti sottoposti a interventi a cuore aperto [155] (full text) [156] [157] (full text), il primo a definire nel 1966 il delirio acuto degli utenti ricoverati in terapia intensiva "Intensive Care Unit Syndrome" (ICU Sindrome) è stato McKegney [158], descrivendola come una sindrome cerebrale acuta organica che altera le funzioni intellettive dei pazienti che vengono trattati in terapia intensiva. In letteratura il disturbo viene anche denominato "Post-operative Delirium" [159] "Intensive Care Unit Psychosis" [160] o "ICU-related post-traumatic stress disorder" [161]. Allo stato attuale non esiste una definizione univoca di ICU Syndrome. In linea di massima per ICU Syndrome s'intende quell'insieme di segni e sintomi psichiatrici che si manifestano nei pazienti ricoverati in terapia intensiva o nei reparti ad alta complessità assistenziale [149]. La sindrome si manifesta solitamente dopo il primo-secondo giorno di ricovero con ansia, paura, psicosi, allucinazioni, disturbi del sonno, incubi, disorientamento spazio-temporale, alterazioni comportamentali come aggressività o passività [162] [133] [163] [164] [165] [166] [128] [167] [168]. Insorge repentinamente, dura solitamente 1-2 giorni [169], regredisce comunque con la dimissione della persona dalla terapia intensiva [170] [171], ed è correlata ad un allungamento dei tempi di degenza e ad un'incremento della mortalità [172] [173] [174] [175] [176] (full text) [177] [178] [124]. L'incidenza dell'ICU Syndrome è circa del 40% [179], con oscillazioni, a seconda degli autori, dal 12 al 70% circa [168] [180] [181] [182] [122] e si manifesta più frequentemente negli anziani [171] [183]. L'incidenza rimane comunque sottostimata [184] [185] [186], anche di otto volte rispetto alla reale [187]. In letteratura non si trovano dati riguardo l'incidenza della ICU Syndrome in UTIC.

Nel 1995 Dyer pubblica un lavoro meritevole di lettura dove traccia somiglianze tra il trattamento psicofisico a cui un paziente viene sottoposto in ICU e le principali tecniche di tortura [188] [189]. A riprova di ciò in letteratura sono presenti numerosi lavori che riportano gli effetti a distanza del ricovero in ICU, quali modifiche della personalità, perdita di socializzazione, disfunzioni sessuali, alterazioni dell'immagine corporea, disturbi del sonno e incubi (anche ad anni di distanza), ansia, manie di persecuzione, amnesie anche di eventi recenti, difficoltà nella concentrazione. Sintomatologia che ricorda molto i disturbi da stress post-traumatico [163] [166] [147] [144] [190] [191] [192] (full text) [193] [194] [195] [196] [197] [198].

Conclusioni

Spostare il focus dal *cure* al *care* delle persona adulta cardiopatica ricoverata in terapia intensiva cardiologica sottoposta ad ultrafiltrazione venovenosa significa, in una visione olistica comprendere e considerare il contesto in cui la persona viene sottoposta al trattamento e il significato che la malattia di cuore rappresenta e le conseguenze che ne derivano.

In letteratura sono pochissimi i lavori che riguardano l'ambito del *care* alla persona adulta cardiopatica, ricoverata in ICU e sottoposta ad ultrafiltrazione venovenosa: solo il lavoro di Watts et Al. [114] indaga e correla l'emofiltrazione venovenosa all'insorgenza di ICU Syndrome pur sostenendo la necessità di ulteriori studi in tal senso, mentre il lavoro di Nijs et Al. [199] dimostra una correlazione significativa tra il trattamento di ultrafiltrazione venovenosa sia continua che intermittente e l'insorgenza lesioni a pressione nella persona ricoverata in ICU; le restanti pubblicazioni infermieristiche trattano l'argomento da un punto di vista prettamente tecnico, come ad esempio il lavoro di Faber e Klein [200] e non esistono in assoluto ricerche qualitative.

Gli interventi validati dalle evidenze che possono prevenire o ridurre l'intensità della ICU Syndrome (favorire la comunicazione verbale e non con l'utente, musicoterapia, garantire il più possibile il regolare alternarsi dei cicli circadiani, identificazione precoce della sindrome, tecniche di rilassamento, favorire la presenza delle persone di riferimento [122] [187] [201] [202] [203] [204] [205] [206] [207] [208] [209] [210] [211] [152] [153]) faticano ad entrare a far parte della pratica clinico-assistenziale in terapia intensiva. Le ICU rimangono tutt'ora spesso strutture chiuse [212] [213] (full text) nonostante che gli effetti positivi delle open-ICU siano largamente documentati in letteratura: la presenza dei parenti decresce significativamente l'ansia dei ricoverati, il supporto fornito dai familiari ha un effetto positivo sul paziente critico e il suo *outcome*, l'open ICU migliora la *compliance* del paziente, ne migliora la prognosi e riduce i carichi di lavoro senza aumentare i rischi per l'utente, non ci sono razionali nell'impedire la visita ai bambini [214] [215] [216] [217] [218] [219] [220] [221] [222] [223] [224] [225] [226] [227] [228] [229] [230] [231] [232] [233] [234] [235] [236] [237] [238] [239] [240] [241] [242] [243] (full text) [244] [245] [246] [247] [248] [249] [250] [251]. Nelle ICU sono state addirittura condotte esperienze di pet therapy con buoni risultati e senza incremento del rischio infettivo [252] [253] [254] [255]. L'apertura di una terapia intensiva alle visite non è affatto cosa nuova: Youngner sosteneva già nella prima metà degli anni '80 che "(...) il razionale della tradizionale restrizione delle visite non è supportata dagli studi in letteratura; inoltre è in netto contrasto con il corrente concetto di diritti del malato. (...) l'allargamento delle visite è una componente importante del processo di Umanizzazione (...)” [256]. Diventa quindi comprensibile come la degenza in ICU e il momento della dimissione in particolare, considerato come traguardo da raggiungere, possano essere momenti ansiogeni. Alla dimissione la persona esce da una situazione protetta per doversi confrontare con il mondo reale che lo circonda, scontrandosi con le fantasie ed ipotesi sviluppate durante la degenza; il paziente deve riscoprire sé stesso da cardiopatico con ruoli familiari e sociali che possono presentarsi modificati rispetto a prima. Egli lascia le ansie/sicurezze ospedaliere per inserirsi nuovamente nel suo mondo. L'assenza di un adeguato care può favorire l'incremento nel paziente dell'ansia e della depressione, amplificando gli stati di stress sia acuti che cronici. Il paziente deve quindi essere preparato con anticipo al momento della dimissione e del reinserimento sociale, specie se non si prevede per lui un periodo di riabilitazione in un centro specifico.

Il personale infermieristico è culturalmente portato a vedere il paziente nella sua interezza, inserito nella realtà del tessuto familiare, sociale, relazionale ed economico, contesto dal quale il nursing non deve prescindere. La visione olistica del paziente è un patrimonio culturale del nursing che spinge gli infermieri a possedere più sensibilità rispetto ad altri professionisti verso le problematiche ed i contesti meno strettamente "clinici" e più relazionali, sociali ed economici, trasformando l'intervento infermieristico in un vero e proprio intervento terapeutico di pari importanza di quello farmacologico, poiché può aumentare la compliance e la qualità della vita dell'utente, incrementare il self-care, ha la potenzialità di poter incidere sul capitale sociale dell'assistito, riduce le ospedalizzazioni ed i costi. Le evidenze dimostrano infatti come approcci multidisciplinari ed interventi, programmi riabi-

litativi ed educativi e di homecare infermieristici e multidisciplinari aumentino la qualità di vita dei pazienti, riducano i costi, i tassi di reospedalizzazione e, in alcuni casi, anche la mortalità [257] [258] [259] [260] (full text) [261] (full text) [262] [263] [264] [265] [266] [267] (full text) [268]. Tali risultati potrebbero trovare spiegazione proprio attraverso le ricadute ed implicazioni che il care può avere sul capitale sociale dell'assistito. Il nursing potrebbe quindi porsi come obiettivo l'incremento del capitale sociale dei pazienti al fine di ridurre gli effetti da esposizione allo stress acuto e cronico dei soggetti. Questa chiave di lettura del care, per quanto suggestiva, deve essere validata da ricerche ad hoc e analisi specifiche. Rimane per tanto un ambito ancora tutto da indagare.

Bibliografia

- [1] Hasin Y, Danchin N, Filippatos GS et al. Recommendations for the structure, organization, and operation of intensive cardiac care units. *European heart journal* 2005 Aug;26(16):1676-82 (full text)
- [2] Ferri L, Farina A, Lenatti L et al. [From the coronary care unit to the intensive cardiac care unit: the evolution of the Cardiovascular Department of a tertiary center]. *Giornale italiano di cardiologia* (2006) 2012 Sep;13(9):607-14
- [3] McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European heart journal* 2012 Jul;33(14):1787-847 (full text)
- [4] Terranova-Cecchini, R., Tognetti-Bordogna, M., La popolazione straniera proveniente dai paesi in via di sviluppo di fronte al disturbo cardiologico, in Hoffmann, M., et Al., Il cuore, assistenza al paziente cardiopatico, Napoli, Idesol-Gnocchi-Sorbona, 2001, 347-362.
- [5] Leor J, Poole WK, Kloner RA et al. Sudden cardiac death triggered by an earthquake. *The New England journal of medicine* 1996 Feb 15;334(7):413-9 (full text)
- [6] Kloner RA, Leor J, Poole WK et al. Population-based analysis of the effect of the Northridge Earthquake on cardiac death in Los Angeles County, California. *Journal of the American College of Cardiology* 1997 Nov 1;30(5):1174-80
- [7] Trichopoulos D, Katsouyanni K, Zavitsanos X et al. Psychological stress and fatal heart attack: the Athens (1981) earthquake natural experiment. *Lancet* 1983 Feb 26;1(8322):441-4
- [8] Brown DL Disparate effects of the 1989 Loma Prieta and 1994 Northridge earthquakes on hospital admissions for acute myocardial infarction: importance of superimposition of triggers. *American heart journal* 1999 May;137(5):830-6
- [9] Kario K, McEwen BS, Pickering TG et al. Disasters and the heart: a review of the effects of earthquake-induced stress on cardiovascular disease. *Hypertension research : official journal of the Japanese Society of Hypertension* 2003 May;26(5):355-67 (full text)
- [10] Nakamura A, Nozaki E, Fukui S et al. Increased risk of acute myocardial infarction after the Great East Japan Earthquake. *Heart and vessels* 2013 Apr 20;
- [11] Kark JD, Goldman S, Epstein L et al. Iraqi missile attacks on Israel. The association of mortality with a life-threatening stressor. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1995 Apr 19;273(15):1208-10
- [12] Mihatov S, Bergovec M, Prpi? H et al. Incidence and hospital mortality of acute coronary artery disease among civilians in Zagreb during air-raid alarms. *Acta medica Croatica : casopis Hrvatske akademije medicinskih znanosti* 1995;49(2):49-52
- [13] Pignalberi C, Ricci R, Santini M et al. [Psychological stress and sudden death]. *Italian heart journal. Supplement : official journal of the Italian Federation of Cardiology* 2002 Oct;3(10):1011-21
- [14] Vlastelica M Emotional stress as a trigger in sudden cardiac death. *Psychiatria Danubina* 2008 Sep;20(3):411-4
- [15] Gips H, Zaitsev K, Hiss J et al. ["Scared to death"--lethal cardiac arrhythmia caused by emotional stress]. *Harefuah* 2009 Feb;148(2):84-6, 140
- [16] Fuchs LC, Landas SK, Johnson AK et al. Behavioral stress alters coronary vascular reactivity in borderline hypertensive rats. *Journal of hypertension* 1997 Mar;15(3):301-7
- [17] Veith RC, Lewis N, Linares OA et al. Sympathetic nervous system activity in major depression. Basal and desipramine-induced alterations in plasma norepinephrine kinetics. *Archives of general psychiatry* 1994 May;51(5):411-22
- [18] Kaplan JR, Adams MR, Clarkson TB et al. Psychosocial influences on female 'protection' among cynomolgus macaques. *Atherosclerosis* 1984 Dec;53(3):283-95
- [19] Kaplan JR, Adams MR, Clarkson TB et al. Psychosocial factors, sex differences, and atherosclerosis: lessons from animal models. *Psychosomatic medicine* 1996 Nov-Dec;58(6):598-611 (full text)
- [20] Williams JK, Shively CA, Clarkson TB et al. Determinants of coronary artery reactivity in premenopausal female cynomolgus monkeys with diet-induced atherosclerosis. *Circulation* 1994 Aug;90(2):983-7
- [21] Gottdiener JS, Krantz DS, Howell RH et al. Induction of silent myocardial ischemia with mental stress testing: relation to the triggers of ischemia during daily life activities and to ischemic functional severity. *Journal of the American College of Cardiology* 1994 Dec;24(7):1645-51
- [22] Mazzuero G, Temporelli PL, Tavazzi L et al. Influence of mental stress on ventricular pump function in postinfarction patients. An invasive hemodynamic investigation. *Circulation* 1991 Apr;83(4 Suppl):II145-54

- [23] Sherwood A, Johnson K, Blumenthal JA et al. Endothelial function and hemodynamic responses during mental stress. *Psychosomatic medicine* 1999 May-Jun;61(3):365-70 (full text)
- [24] Kop WJ, Krantz DS, Howell RH et al. Effects of mental stress on coronary epicardial vasomotion and flow velocity in coronary artery disease: relationship with hemodynamic stress responses. *Journal of the American College of Cardiology* 2001 Apr;37(5):1359-66
- [25] Bosimini E, Galli M, Guagliumi G et al. Electrocardiographic markers of ischemia during mental stress testing in postinfarction patients. Role of body surface mapping. *Circulation* 1991 Apr;83(4 Suppl):II115-27
- [26] Boltwood MD, Taylor CB, Burke MB et al. Anger report predicts coronary artery vasomotor response to mental stress in atherosclerotic segments. *The American journal of cardiology* 1993 Dec 15;72(18):1361-5
- [27] Verrier RL, Mittelman MA Cardiovascular consequences of anger and other stress states. *Bailliere's clinical neurology* 1997 Jul;6(2):245-59
- [28] Lown B, Verrier RL, Rabinowitz SH et al. Neural and psychologic mechanisms and the problem of sudden cardiac death. *The American journal of cardiology* 1977 May 26;39(6):890-902
- [29] Tavazzi L, Zotti AM, Rondanelli R et al. The role of psychologic stress in the genesis of lethal arrhythmias in patients with coronary artery disease. *European heart journal* 1986 May;7 Suppl A:99-106
- [30] Verrier RL, Hagestad EL, Lown B et al. Delayed myocardial ischemia induced by anger. *Circulation* 1987 Jan;75(1):249-54
- [31] James PR, Taggart P, McNally ST et al. Acute psychological stress and the propensity to ventricular arrhythmias; evidence for a linking mechanism. *European heart journal* 2000 Jun;21(12):1023-8 (full text)
- [32] Grignani G, Soffiantino F, Zucchella M et al. Platelet activation by emotional stress in patients with coronary artery disease. *Circulation* 1991 Apr;83(4 Suppl):II128-36
- [33] Brydon, L. Maqid. K., Steptoe, A., Platelets, coronari Heart disease, and stress, *Brian Behav Immun*, 2006, 20(2): 113-9.
- [34] Lowe GD, Lee AJ, Rumley A et al. Blood viscosity and risk of cardiovascular events: the Edinburgh Artery Study. *British journal of haematology* 1997 Jan;96(1):168-73
- [35] Everson SA, Kaplan GA, Goldberg DE et al. Hopelessness and 4-year progression of carotid atherosclerosis. The Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. *Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology* 1997 Aug;17(8):1490-5 (full text)
- [36] Everson SA, Kaplan GA, Goldberg DE et al. Hypertension incidence is predicted by high levels of hopelessness in Finnish men. *Hypertension* 2000 Feb;35(2):561-7 (full text)
- [37] Meng L, Chen D, Yang Y et al. Depression increases the risk of hypertension incidence: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of hypertension* 2012 May;30(5):842-51
- [38] Anda R, Williamson D, Jones D et al. Depressed affect, hopelessness, and the risk of ischemic heart disease in a cohort of U.S. adults. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* 1993 Jul;4(4):285-94
- [39] O'connor CM, Gurbel PA, Serebruany VL et al. Depression and ischemic heart disease. *American heart journal* 2000 Oct;140(4 Suppl):63-9
- [40] Shiotani I, Sato H, Kinjo K et al. Depressive symptoms predict 12-month prognosis in elderly patients with acute myocardial infarction. *Journal of cardiovascular risk* 2002 Jun;9(3):153-60
- [41] Carney RM, Freedland KE, Ludbrook PA et al. Major depression, panic disorder, and mitral valve prolapse in patients who complain of chest pain. *The American journal of medicine* 1990 Dec;89(6):757-60
- [42] Carney RM, Freedland KE, Jaffe AS et al. Insomnia and depression prior to myocardial infarction. *Psychosomatic medicine* 1990 Nov-Dec;52(6):603-9 (full text)
- [43] Carney RM, Freedland KE, Sapira JD et al. Panic disorder and depression in patients with chest pain not due to coronary artery disease. *The American journal of cardiology* 1990 Apr 15;65(15):1048
- [44] Bonaguidi F, Trivella MG, Carpeggiani C et al. [Personality and acute myocardial infarction: distinctive traits]. *Giornale italiano di cardiologia* 1994 Jun;24(6):745-53
- [45] Labbrozzi D, Carinci F, Nicolucci A et al. [Psychological characteristics of patients with infarction: results of the GISSI-2. Italian Group for the Study of Survival in Myocardial Infarction (GISSI)]. *Giornale italiano di cardiologia* 1996 Jan;26(1):85-106
- [46] Kawachi I, Sparrow D, Vokonas PS et al. Symptoms of anxiety and risk of coronary heart disease. The Normative Aging Study. *Circulation* 1994 Nov;90(5):2225-9
- [47] Kawachi I, Colditz GA, Ascherio A et al. Prospective study of phobic anxiety and risk of coronary heart disease in men. *Circulation* 1994 May;89(5):1992-7
- [48] Albert CM, Chae CU, Rexrode KM et al. Phobic anxiety and risk of coronary heart disease and sudden cardiac death among women. *Circulation* 2005 Feb 1;111(4):480-7 (full text)
- [49] Watkins LL, Blumenthal JA, Davidson JR et al. Phobic anxiety, depression, and risk of ventricular arrhythmias in patients with coronary heart disease. *Psychosomatic medicine* 2006 Sep-Oct;68(5):651-6 (full text)
- [50] Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M et al. The impact of negative emotions on prognosis following myocardial infarction: is it more than depression? *Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* 1995 Sep;14(5):388-98
- [51] Frasure-Smith N, Lespérance F, Juneau M et al. Differential long-term impact of in-hospital symptoms of psychological stress after non-Q-wave and Q-wave acute myocardial infarction. *The American journal of cardiology* 1992 May 1;69(14):1128-34
- [52] Frasure-Smith N, Lespérance F Social and economic factors in patients with coronary disease. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1992 Jul 8;268(2):195; author reply 197
- [53] Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M et al. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1993 Oct 20;270(15):1819-25
- [54] Frasure-Smith N, Lespérance F Depression and anxiety as predictors of 2-year cardiac events in patients with stable coronary artery disease. *Archives of general psychiatry* 2008 Jan;65(1):62-71
- [55] Dickens C, McGowan L, Percival C et al. New onset depression following myocardial infarction predicts cardiac mortality. *Psychosomatic medicine* 2008 May;70(4):450-5 (full text)

- [56] Lesperance F, Frasure-Smith N, Talajic M et al. Major depression before and after myocardial infarction: its nature and consequences. *Psychosomatic medicine* 1996 Mar-Apr;58(2):99-110 (full text)
- [57] Lesperance F, Frasure-Smith N Negative emotions and coronary heart disease: getting to the heart of the matter. *Lancet* 1996 Feb 17;347(8999):414-5
- [58] Bruhn JG, Paredes A, Adsett CA et al. Psychological predictors of sudden death in myocardial infarction. *Journal of psychosomatic research* 1974 Jun;18(3):187-91
- [59] Seeman TE, Berkman LF, Kohout F et al. Intercommunity variations in the association between social ties and mortality in the elderly. A comparative analysis of three communities. *Annals of epidemiology* 1993 Jul;3(4):325-35
- [60] Penninx BW, van Tilburg T, Kriegsman DM et al. Effects of social support and personal coping resources on mortality in older age: the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *American journal of epidemiology* 1997 Sep 15;146(6):510-9 (full text)
- [61] Kaplan GA, Wilson TW, Cohen RD et al. Social functioning and overall mortality: prospective evidence from the Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* 1994 Sep;5(5):495-500
- [62] Berkman LF, Leo-Summers L, Horwitz RI et al. Emotional support and survival after myocardial infarction. A prospective, population-based study of the elderly. *Annals of internal medicine* 1992 Dec 15;117(12):1003-9
- [63] Williams RB, Barefoot JC, Califf RM et al. Prognostic importance of social and economic resources among medically treated patients with angiographically documented coronary artery disease. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1992 Jan 22-29;267(4):520-4
- [64] Shively CA, Clarkson TB, Kaplan JR et al. Social deprivation and coronary artery atherosclerosis in female cynomolgus monkeys. *Atherosclerosis* 1989 May;77(1):69-76
- [65] Ziegelstein RC, Bush DE, Fauerbach JA et al. Depression, adherence behavior, and coronary disease outcomes. *Archives of internal medicine* 1998 Apr 13;158(7):808-9
- [66] Kawachi, I., Long live community. *Social Capital as public health*, *Am Prosp*, 1997, 35: 56-9.
- [67] BRUHN JG AN EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF MYOCARDIAL INFARCTIONS IN AN ITALIAN-AMERICAN COMMUNITY; A PRELIMINARY SOCIOLOGICAL STUDY. *Journal of chronic diseases* 1965 Apr;18:353-65
- [68] STOUT C, MARROW J, BRANDT EN Jr et al. UNUSUALLY LOW INCIDENCE OF DEATH FROM MYOCARDIAL INFARCTION. STUDY OF AN ITALIAN AMERICAN COMMUNITY IN PENNSYLVANIA. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1964 Jun 8;188:845-9
- [69] Keys A Arteriosclerotic heart disease in Roseto, Pennsylvania. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1966 Jan 10;195(2):93-5
- [70] Keys A Arteriosclerotic heart disease in a favored community. *Journal of chronic diseases* 1966 Mar;19(3):245-54
- [71] Egolf B, Lasker J, Wolf S et al. The Roseto effect: a 50-year comparison of mortality rates. *American journal of public health* 1992 Aug;82(8):1089-92
- [72] Lasker JN, Egolf BP, Wolf S et al. Community social change and mortality. *Social science & medicine* (1982) 1994 Jul;39(1):53-62
- [73] Wolf S, Grace KL, Bruhn J et al. Roseto revisited: further data on the incidence of myocardial infarction in Roseto and neighboring Pennsylvania communities. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association* 1974;85:100-8
- [74] Berkman LF, Syme SL Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *American journal of epidemiology* 1979 Feb;109(2):186-204
- [75] Yen IH, Kaplan GA Neighborhood social environment and risk of death: multilevel evidence from the Alameda County Study. *American journal of epidemiology* 1999 May 15;149(10):898-907 (full text)
- [76] Haan M, Kaplan GA, Camacho T et al. Poverty and health. Prospective evidence from the Alameda County Study. *American journal of epidemiology* 1987 Jun;125(6):989-98
- [77] Kaplan GA, Cohn BA, Cohen RD et al. The decline in ischemic heart disease mortality: prospective evidence from the Alameda County Study. *American journal of epidemiology* 1988 Jun;127(6):1131-42
- [78] Kaplan GA People and places: contrasting perspectives on the association between social class and health. *International journal of health services : planning, administration, evaluation* 1996;26(3):507-19
- [79] Seeman TE, Kaplan GA, Knudsen L et al. Social network ties and mortality among the elderly in the Alameda County Study. *American journal of epidemiology* 1987 Oct;126(4):714-23
- [80] Cohn BA, Kaplan GA, Cohen RD et al. Did early detection and treatment contribute to the decline in ischemic heart disease mortality? Prospective evidence from the Alameda County Study. *American journal of epidemiology* 1988 Jun;127(6):1143-54
- [81] Everson SA, Roberts RE, Goldberg DE et al. Depressive symptoms and increased risk of stroke mortality over a 29-year period. *Archives of internal medicine* 1998 May 25;158(10):1133-8
- [82] Alter DA, Chong A, Austin PC et al. Socioeconomic status and mortality after acute myocardial infarction. *Annals of internal medicine* 2006 Jan 17;144(2):82-93
- [83] Lantz PM, Lynch JW, House JS et al. Socioeconomic disparities in health change in a longitudinal study of US adults: the role of health-risk behaviors. *Social science & medicine* (1982) 2001 Jul;53(1):29-40
- [84] Lantz PM, House JS, Lepkowski JM et al. Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1998 Jun 3;279(21):1703-8
- [85] House JS, Lepkowski JM, Williams DR et al. Excess mortality among urban residents: how much, for whom, and why? *American journal of public health* 2000 Dec;90(12):1898-904
- [86] Malmström M, Sundquist J, Johansson SE et al. Neighborhood environment and self-reported health status: a multilevel analysis. *American journal of public health* 1999 Aug;89(8):1181-6
- [87] Cubbin C, Sundquist K, Ahlén H et al. Neighborhood deprivation and cardiovascular disease risk factors: protective and harmful effects. *Scandinavian journal of public health* 2006;34(3):228-37

- [88] Clark AM, DesMeules M, Luo W et al. Socioeconomic status and cardiovascular disease: risks and implications for care. *Nature reviews. Cardiology* 2009 Nov;6(11):712-22
- [89] Lochner K, Pamuk E, Makuc D et al. State-level income inequality and individual mortality risk: a prospective, multilevel study. *American journal of public health* 2001 Mar;91(3):385-91
- [90] Kondo N, Sembajwe G, Kawachi I et al. Income inequality, mortality, and self rated health: meta-analysis of multilevel studies. *BMJ (Clinical research ed.)* 2009 Nov 10;339:b4471 (full text)
- [91] Kondo N Socioeconomic disparities and health: impacts and pathways. *Journal of epidemiology / Japan Epidemiological Association* 2012;22(1):2-6 (full text)
- [92] Hirdes JP, Forbes WF The importance of social relationships, socioeconomic status and health practices with respect to mortality among healthy Ontario males. *Journal of clinical epidemiology* 1992 Feb;45(2):175-82
- [93] Hanson BS, Isacson SO, Janzon L et al. Social network and social support influence mortality in elderly men. The prospective population study of "Men born in 1914," Malmö, Sweden. *American journal of epidemiology* 1989 Jul;130(1):100-11
- [94] Schoenbach VJ, Kaplan BH, Fredman L et al. Social ties and mortality in Evans County, Georgia. *American journal of epidemiology* 1986 Apr;123(4):577-91
- [95] Bruce ML, Hoff RA Social and physical health risk factors for first-onset major depressive disorder in a community sample. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology* 1994 Jul;29(4):165-71
- [96] Sloggett A, Joshi H Higher mortality in deprived areas: community or personal disadvantage? *BMJ (Clinical research ed.)* 1994 Dec 3;309(6967):1470-4
- [97] Lynch J, Krause N, Kaplan GA et al. Workplace conditions, socioeconomic status, and the risk of mortality and acute myocardial infarction: the Kuopio Ischemic Heart Disease Risk Factor Study. *American journal of public health* 1997 Apr;87(4):617-22
- [98] Heistaro S, Jousilahti P, Lahelma E et al. Self rated health and mortality: a long term prospective study in eastern Finland. *Journal of epidemiology and community health* 2001 Apr;55(4):227-32 (full text)
- [99] Cabrera C, Helgesson O, Wedel H et al. Socioeconomic status and mortality in Swedish women: opposing trends for cardiovascular disease and cancer. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)* 2001 Sep;12(5):532-6
- [100] Waitzman NJ, Smith KR Phantom of the area: poverty-area residence and mortality in the United States. *American journal of public health* 1998 Jun;88(6):973-6
- [101] Auchincloss AH, Hadden W The health effects of rural-urban residence and concentrated poverty. *The Journal of rural health : official journal of the American Rural Health Association and the National Rural Health Care Association* 2002 Spring;18(2):319-36
- [102] Rosengren A, Orth-Gomér K, Wilhelmsen L et al. Socioeconomic differences in health indices, social networks and mortality among Swedish men. A study of men born in 1933. *Scandinavian journal of social medicine* 1998 Dec;26(4):272-80
- [103] Franzini L, Ribble J, Spears W et al. The effects of income inequality and income level on mortality vary by population size in Texas counties. *Journal of health and social behavior* 2001 Dec;42(4):373-87
- [104] Backlund E, Sorlie PD, Johnson NJ et al. The shape of the relationship between income and mortality in the United States. Evidence from the National Longitudinal Mortality Study. *Annals of epidemiology* 1996 Jan;6(1):12-20; discussion 21-2
- [105] Auslander GK Social networks and the functional health status of the poor: a secondary analysis of data from the National Survey of Personal Health Practices and Consequences. *Journal of community health* 1988 Winter;13(4):197-209
- [106] Ebrahim S, Wannamethee G, McCallum A et al. Marital status, change in marital status, and mortality in middle-aged British men. *American journal of epidemiology* 1995 Oct 15;142(8):834-42
- [107] Smith KR, Waitzman NJ Effects of marital status on the risk of mortality in poor and non-poor neighborhoods. *Annals of epidemiology* 1997 Jul;7(5):343-9
- [108] Ho SC Health and social predictors of mortality in an elderly Chinese cohort. *American journal of epidemiology* 1991 May 1;133(9):907-21
- [109] Lund R, Due P, Modvig J et al. Cohabitation and marital status as predictors of mortality--an eight year follow-up study. *Social science & medicine (1982)* 2002 Aug;55(4):673-9
- [110] Kotler P, Wingard DL The effect of occupational, marital and parental roles on mortality: the Alameda County Study. *American journal of public health* 1989 May;79(5):607-12
- [111] Rendall MS, Weden MM, Favreault MM et al. The protective effect of marriage for survival: a review and update. *Demography* 2011 May;48(2):481-506
- [112] Manzoli, L., Villari, P., Pirone, G., et Al., Marital status and mortality in the elderly: a systematic review and meta-analysis, *Soc Sci Med*, 2007, 64(1): 77-94.
- [113] Scafato E, Galluzzo L, Gandin C et al. Marital and cohabitation status as predictors of mortality: a 10-year follow-up of an Italian elderly cohort. *Social science & medicine (1982)* 2008 Nov;67(9):1456-64
- [114] Watts G, Roberts BL, Parsons R et al. Delirium in the intensive care unit: searching for causes and sources. *Critical care and resuscitation : journal of the Australasian Academy of Critical Care Medicine* 2007 Mar;9(1):26-9
- [115] Illich, I., *Nemesi medica*, tr. it. Mondadori, Milano 1977.
- [116] Graziina, A., *Il cardiopatico in unità coronarica*, Rivista dell'infermiere, 1982, 3: 177-83.
- [117] J. J. Rohde, *Sociologia e psicologia sociale della sfera clinica*, il Mulino, 1973, 4(4): 588-614.
- [118] Goffman, E., *Asylums*, trad It Einaudi, 1992.
- [119] Titmuss, R., *Saggi sul welfare state*, Edizioni Lavoro, Roma, 1986.
- [120] Nightingale Florence, *Notes on Nursing*, 1859.
- [121] Misak C ICU psychosis and patient autonomy: some thoughts from the inside. *The Journal of medicine and philosophy* 2005 Aug;30(4):411-30
- [122] Dyson M Intensive care unit psychosis, the therapeutic nurse-patient relationship and the influence of the intensive care setting: analyses of interrelating factors. *Journal of clinical nursing* 1999 May;8(3):284-90

- [123] Ulrich RS View through a window may influence recovery from surgery. *Science (New York, N.Y.)* 1984 Apr 27;224(4647):420-1
- [124] Ouimet S, Kavanagh BP, Gottfried SB et al. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. *Intensive care medicine* 2007 Jan;33(1):66-73
- [125] Wilson LM Intensive care delirium. The effect of outside deprivation in a windowless unit. *Archives of internal medicine* 1972 Aug;130(2):225-6
- [126] Inouye SK, Schlesinger MJ, Lydon TJ et al. Delirium: a symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. *The American journal of medicine* 1999 May;106(5):565-73
- [127] Chew, S.L., Psychological reactions of intensive care patients, *Care Critic Ill*, 1986, 2(2): 62-5.
- [128] Russell S An exploratory study of patients' perceptions, memories and experiences of an intensive care unit. *Journal of advanced nursing* 1999 Apr;29(4):783-91
- [129] Simpson TF, Armstrong S, Mitchell P et al. American Association of Critical-Care Nurses demonstration project: patients' recollections of critical care. *Heart & lung : the journal of critical care* 1989 Jul;18(4):325-32
- [130] Schwab RJ Disturbances of sleep in the intensive care unit. *Critical care clinics* 1994 Oct;10(4):681-94
- [131] Topf M, Davis JE Critical care unit noise and rapid eye movement (REM) sleep. *Heart & lung : the journal of critical care* 1993 May-Jun;22(3):252-8
- [132] Matsushima E, Nakajima K, Moriya H et al. A psychophysiological study of the development of delirium in coronary care units. *Biological psychiatry* 1997 Jun 15;41(12):1211-7
- [133] Hansell HN The behavioral effects of noise on man: the patient with "intensive care unit psychosis". *Heart & lung : the journal of critical care* 1984 Jan;13(1):59-65
- [134] Baker CF Sensory overload and noise in the ICU: sources of environmental stress. *CCQ. Critical care quarterly* 1984 Mar;6(4):66-80
- [135] Bentley S, Murphy F, Dudley H et al. Perceived noise in surgical wards and an intensive care area: an objective analysis. *British medical journal* 1977 Dec 10;2(6101):1503-6
- [136] McGonigal KS The importance of sleep and the sensory environment to critically ill patients. *Intensive care nursing* 1986;2(2):73-83
- [137] van der Mast RC, Roest FH Delirium after cardiac surgery: a critical review. *Journal of psychosomatic research* 1996 Jul;41(1):13-30
- [138] Horne JA A review of the biological effects of total sleep deprivation in man. *Biological psychology* 1978 Sep;7(1-2):55-102
- [139] Pilcher JJ, Huffcutt AI Effects of sleep deprivation on performance: a meta-analysis. *Sleep* 1996 May;19(4):318-26
- [140] Roberts B, Chaboyer W Patients' dreams and unreal experiences following intensive care unit admission. *Nursing in critical care* 2004 Jul-Aug;9(4):173-80
- [141] Rundshagen I, Schnabel K, Wegner C et al. Incidence of recall, nightmares, and hallucinations during analgesedation in intensive care. *Intensive care medicine* 2002 Jan;28(1):38-43
- [142] Granberg A, Bergbom Engberg I, Lundberg D et al. Patients' experience of being critically ill or severely injured and cared for in an intensive care unit in relation to the ICU syndrome. Part I. Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses 1998 Dec;14(6):294-307
- [143] Granberg A, Engberg IB, Lundberg D et al. Acute confusion and unreal experiences in intensive care patients in relation to the ICU syndrome. Part II. Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses 1999 Feb;15(1):19-33
- [144] Badia-Castelló M, Trujillano-Cabello J, Serviá-Goixart L et al. [Recall and memory after intensive care unit stay. Development of posttraumatic stress disorder]. *Medicina clinica* 2006 Apr 22;126(15):561-6
- [145] Rattray J, Crocker C, Jones M et al. Patients' perceptions of and emotional outcome after intensive care: results from a multicentre study. *Nursing in critical care* 2010 Mar-Apr;15(2):86-93
- [146] Granberg A, Engberg IB, Lundberg D et al. Intensive care syndrome: a literature review. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1996 Jun;12(3):173-82
- [147] Hewitt J Psycho-affective disorder in intensive care units: a review. *Journal of clinical nursing* 2002 Sep;11(5):575-84
- [148] Gelling L Causes of ICU psychosis: the environmental factors. *Nursing in critical care* 1999 Jan-Feb;4(1):22-6
- [149] McGuire BE, Basten CJ, Ryan CJ et al. Intensive care unit syndrome: a dangerous misnomer. *Archives of internal medicine* 2000 Apr 10;160(7):906-9
- [150] Aldemir M, Ozen S, Kara IH et al. Predisposing factors for delirium in the surgical intensive care unit. *Critical care (London, England)* 2001 Oct;5(5):265-70 (full text)
- [151] Dubois MJ, Bergeron N, Dumont M et al. Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors. *Intensive care medicine* 2001 Aug;27(8):1297-304
- [152] Michaud L, Büla C, Berney A et al. Delirium: guidelines for general hospitals. *Journal of psychosomatic research* 2007 Mar;62(3):371-83
- [153] Potter J, George J, Guideline Development Group et al. The prevention, diagnosis and management of delirium in older people: concise guidelines. *Clinical medicine (London, England)* 2006 May-Jun;6(3):303-8
- [154] Murray, G.B., Confusion, delirium and dementia, in Cassem, N.H., Massachusetts General Hospital - Handbook of General Hospital Psychiatry, St Louis, Mosby Year Book, 1991: 89-120.
- [155] FOX HM, RIZZO ND, GIFFORD S et al. Psychological observations of patients undergoing mitral surgery; a study of stress. *Psychosomatic medicine* 1954 May-Jun;16(3):186-208 (full text)
- [156] BLISS EL, RUMEL WR, BRANCH CH et al. Psychiatric complications of mitral surgery; report of death after electroshock therapy. *A.M.A. archives of neurology and psychiatry* 1955 Sep;74(3):249-52
- [157] MEYER BC, BLACHER RS, BROWN F et al. A clinical study of psychiatric and psychological aspects of mitral surgery. *Psychosomatic medicine* 1961 May-Jun;23:194-218 (full text)

- [158] McKegney FP The intensive care syndrome. The definition, treatment and prevention of a new "disease of medical progress". *Connecticut medicine* 1966 Sep;30(9):633-6
- [159] Nadelson T The psychiatrist in the surgical intensive care unit. I. Postoperative delirium. *Archives of surgery (Chicago, Ill. : 1960)* 1976 Feb;111(2):113-7
- [160] Ballard KS Identification of environmental stressors for patients in a surgical intensive care unit. *Issues in mental health nursing* 1981 Jan-Jun;3(1-2):89-108
- [161] Lloyd GG Psychological problems and the intensive care unit. *BMJ (Clinical research ed.)* 1993 Aug 21;307(6902):458-9
- [162] Helton MC, Gordon SH, Nunnery SL et al. The correlation between sleep deprivation and the intensive care unit syndrome. *Heart & lung : the journal of critical care* 1980 May-Jun;9(3):464-8
- [163] Asbury, A.J., Patients' memories and reactions to intensive care, *Care Critic Ill*, 1985, 1: 12-3.
- [164] Easton C, MacKenzie F Sensory-perceptual alterations: delirium in the intensive care unit. *Heart & lung : the journal of critical care* 1988 May;17(3):229-37
- [165] Hafsteindóttir TB Patient's experiences of communication during the respirator treatment period. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1996 Oct;12(5):261-71
- [166] Laitinen H Patients' experience of confusion in the intensive care unit following cardiac surgery. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1996 Apr;12(2):79-83
- [167] Granberg-Axell A, Bergbom I, Lundberg D et al. Clinical signs of ICU syndrome/delirium: an observational study. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 2001 Apr;17(2):72-93
- [168] Rincon HG, Granados M, Unutzer J et al. Prevalence, detection and treatment of anxiety, depression, and delirium in the adult critical care unit. *Psychosomatics* 2001 Sep-Oct;42(5):391-6
- [169] Hazán SJ Psychiatric complications following cardiac surgery. I. A review article. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery* 1966 Mar;51(3):307-19
- [170] Dyer I Critical care. Intensive care unit syndrome. *Nursing times* 1996 Aug 28-Sep 3;92(35):58-9
- [171] McNicoll L, Pisani MA, Zhang Y et al. Delirium in the intensive care unit: occurrence and clinical course in older patients. *Journal of the American Geriatrics Society* 2003 May;51(5):591-8
- [172] Francis J, Martin D, Kapoor WN et al. A prospective study of delirium in hospitalized elderly. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1990 Feb 23;263(8):1097-101
- [173] Saravay SM, Lavin M Psychiatric comorbidity and length of stay in the general hospital. A critical review of outcome studies. *Psychosomatics* 1994 May-Jun;35(3):233-52
- [174] Ely EW, Margolin R, Francis J et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Critical care medicine* 2001 Jul;29(7):1370-9
- [175] Ely EW, Shintani A, Truman B et al. Delirium as a predictor of mortality in mechanically ventilated patients in the intensive care unit. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 2004 Apr 14;291(14):1753-62
- [176] Thomason JW, Shintani A, Peterson JF et al. Intensive care unit delirium is an independent predictor of longer hospital stay: a prospective analysis of 261 non-ventilated patients. *Critical care (London, England)* 2005 Aug;9(4):R375-81 (full text)
- [177] Milbrandt EB, Deppen S, Harrison PL et al. Costs associated with delirium in mechanically ventilated patients. *Critical care medicine* 2004 Apr;32(4):955-62
- [178] Lin SM, Liu CY, Wang CH et al. The impact of delirium on the survival of mechanically ventilated patients. *Critical care medicine* 2004 Nov;32(11):2254-9
- [179] Dyer CB, Ashton CM, Teasdale TA et al. Postoperative delirium. A review of 80 primary data-collection studies. *Archives of internal medicine* 1995 Mar 13;155(5):461-5
- [180] Keep P, James J, Inman M et al. Windows in the intensive therapy unit. *Anaesthesia* 1980 Mar;35(3):257-62
- [181] Weber RJ, Oszko MA, Bolender BJ et al. The intensive care unit syndrome: causes, treatment, and prevention. *Drug intelligence & clinical pharmacy* 1985 Jan;19(1):13-20
- [182] Wilson VS Identification of stressors related to patients' psychologic responses to the surgical intensive care unit. *Heart & lung : the journal of critical care* 1987 May;16(3):267-73
- [183] Balas MC, Deutschman CS, Sullivan-Marx EM et al. Delirium in older patients in surgical intensive care units. *Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau* 2007;39(2):147-54
- [184] Armstrong SC, Cozza KL, Watanabe KS et al. The misdiagnosis of delirium. *Psychosomatics* 1997 Sep-Oct;38(5):433-9
- [185] Gustafson Y, Berggren D, Brännström B et al. Acute confusional states in elderly patients treated for femoral neck fracture. *Journal of the American Geriatrics Society* 1988 Jun;36(6):525-30
- [186] Truman B, Ely EW Monitoring delirium in critically ill patients. Using the confusion assessment method for the intensive care unit. *Critical care nurse* 2003 Apr;23(2):25-36; quiz 37-8
- [187] Jones J, Hoggart B, Withey J et al. What the patients say: A study of reactions to an intensive care unit. *Intensive care medicine* 1979 May;5(2):89-92
- [188] Dyer I Preventing the ITU syndrome or how not to torture an ITU patient! Part I. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1995 Jun;11(3):130-9
- [189] Dyer I Preventing the ITU syndrome or how not to torture an ITU patient! Part 2. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1995 Aug;11(4):223-32
- [190] Friedman BC, Boyce W, Bekes CE et al. Long-term follow-up of ICU patients. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses* 1992 Sep;1(2):115-7
- [191] Jones, C., Griffiths, R.D., Macmillan, R., et Al., Psychological problems occurring after intensive care, *B J Intens Care*, 1994, Feb: 46-53.
- [192] Granja C, Lopes A, Moreira S et al. Patients' recollections of experiences in the intensive care unit may affect their quality of life. *Critical care (London, England)* 2005 Apr;9(2):R96-109 (full text)

- [193] Ringdal M, Johansson L, Lundberg D et al. Delusional memories from the intensive care unit--experienced by patients with physical trauma. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 2006 Dec;22(6):346-54
- [194] Löf L, Berggren L, Ahlström G et al. Severely ill ICU patients recall of factual events and unreal experiences of hospital admission and ICU stay--3 and 12 months after discharge. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 2006 Jun;22(3):154-66
- [195] Pattison N Psychological implications of admission to critical care. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)* 2005 Jul 14-27;14(13):708-14
- [196] Roberts BL, Rickard CM, Rajbhandari D et al. Patients' dreams in ICU: recall at two years post discharge and comparison to delirium status during ICU admission. A multicentre cohort study. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 2006 Oct;22(5):264-73
- [197] Scragg P, Jones A, Fauvel N et al. Psychological problems following ICU treatment. *Anaesthesia* 2001 Jan;56(1):9-14
- [198] Eddleston JM, White P, Guthrie E et al. Survival, morbidity, and quality of life after discharge from intensive care. *Critical care medicine* 2000 Jul;28(7):2293-9
- [199] Nijs N, Toppets A, Defloor T et al. Incidence and risk factors for pressure ulcers in the intensive care unit. *Journal of clinical nursing* 2009 May;18(9):1258-66
- [200] Faber P, Klein AA Acute kidney injury and renal replacement therapy in the intensive care unit. *Nursing in critical care* 2009 Jul-Aug;14(4):207-12
- [201] Price AM Intensive care nurses' experiences of assessing and dealing with patients' psychological needs. *Nursing in critical care* 2004 May-Jun;9(3):134-42
- [202] Justic M Does "ICU psychosis" really exist? *Critical care nurse* 2000 Jun;20(3):28-37; quiz 38-9
- [203] Marshall MC, Soucy MD Delirium in the intensive care unit. *Critical care nursing quarterly* 2003 Jul-Sep;26(3):172-8
- [204] Bray K, Hill K, Robson W et al. British Association of Critical Care Nurses position statement on the use of restraint in adult critical care units. *Nursing in critical care* 2004 Sep-Oct;9(5):199-212
- [205] Royal College of Nursing, Complementary therapies in nursing, midwifery and health sitting practice, RCN Guidance on Integrating Complementary therapies in to Critical Care, 2003.
- [206] White JM State of the science of music interventions. *Critical care and perioperative practice. Critical care nursing clinics of North America* 2000 Jun;12(2):219-25
- [207] Devlin JW, Fong JJ, Fraser GL et al. Delirium assessment in the critically ill. *Intensive care medicine* 2007 Jun;33(6):929-40
- [208] Maniou, M., Delirium: a distressing and disturbing clinical event in a intensive care unit, *Health Sc J*, 2012, 6(4):587-97.
- [209] Balas MC, Rice M, Chaperon C et al. Management of delirium in critically ill older adults. *Critical care nurse* 2012 Aug;32(4):15-26
- [210] AACN, Delirium assessment and management, 2012, *Crit Care Nurs*, 32(1): 79-82.
- [211] Rapp CG, Menten JC, Titler MG et al. Acute confusion/delirium protocol. *Journal of gerontological nursing* 2001 Apr;27(4):21-33; quiz 62-3
- [212] Liu V, Read JL, Scruth E et al. Visitation policies and practices in US ICUs. *Critical care (London, England)* 2013 Apr 16;17(2):R71
- [213] Biancofiore G, Bindi LM, Barsotti E et al. Open intensive care units: a regional survey about the beliefs and attitudes of healthcare professionals. *Minerva anestesologica* 2010 Feb;76(2):93-9 (full text)
- [214] Brown AJ Effect of family visits on the blood pressure and heart rate of patients in the coronary-care unit. *Heart & lung : the journal of critical care* 1976 Mar-Apr;5(2):291-6
- [215] Molter NC Needs of relatives of critically ill patients: a descriptive study. *Heart & lung : the journal of critical care* 1979 Mar-Apr;8(2):332-9
- [216] Giuliano, K.K, Giuliano, A., Cardiovascular responses to family visitation and nurse-physician rounds, *Heart Lung*, 1992, 21: 290.
- [217] Titler MG, Walsh SM Visiting critically ill adults: strategies for practice. *Critical care nursing clinics of North America* 1992 Dec;4(4):623-32
- [218] Herrera Carranza, M, Calidad de los ciudadanos humanos: un reto para el fin de siglo, *Med Intensiva*, 1993, 17: 401-6.
- [219] Davis-Martin S Perceived needs of families of long-term critical care patients: a brief report. *Heart & lung : the journal of critical care* 1994 Nov-Dec;23(6):515-8
- [220] Hepworth JT, Hendrickson SG, Lopez J et al. Time series analysis of physiological response during ICU visitation. *Western journal of nursing research* 1994 Dec;16(6):704-17
- [221] Daly K, Kleinpell RM, Lawinger S et al. The effect of two nursing interventions on families of ICU patients. *Clinical nursing research* 1994 Nov;3(4):414-22
- [222] Johnstone M Children visiting members of their family receiving treatment in ICUs: a literature review. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1994 Dec;10(4):289-92
- [223] Maccari C, Ricci F, Valeri A et al. [Intensive care and resuscitation: visits to hospitalized patients]. *Rivista dell'infermiere* 1995 Jul-Sep;14(3):125-30
- [224] Simpson T, Wilson D, Mucken N et al. Implementation and evaluation of a liberalized visiting policy. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses* 1996 Nov;5(6):420-6
- [225] Sanchez, A, et Al., Actitud de los familiares de enfermos ingresados en una unidad de cuidados intensivos. In AA.VV., *Atti del congresso SEMIUC*, 1996, Murcia: 669-81.
- [226] Zazpe C, Margall MA, Otano C et al. Meeting needs of family members of critically ill patients in a Spanish intensive care unit. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 1997 Feb;13(1):12-6
- [227] Simon SK, Phillips K, Badalamenti S et al. Current practices regarding visitation policies in critical care units. *American journal of critical care : an official publication, American Association of Critical-Care Nurses* 1997 May;6(3):210-7
- [228] Carlson B, Riegel B, Thomason T et al. Visitation: policy versus practice. *Dimensions of critical care nursing : DCCN* 1998 Jan-Feb;17(1):40-7

- [229] Mendonca D, Warren NA Perceived and unmet needs of critical care family members. *Critical care nursing quarterly* 1998 May;21(1):58-67
- [230] Suparat, V., Needs and needs' response of critically ill families in ICU of Ramathibodi Hospital, Rama Nurs J, 1999, 5(3): 186-200.
- [231] Ramsey P, Cathelyn J, Gugliotta B et al. Visitor and nurse satisfaction with a visitation policy change in critical care units. *Dimensions of critical care nursing : DCCN* 1999 Sep-Oct;18(5):42-8
- [232] Echer IC, Onzi MR, da Cruz Ade M et al. [Visitors' opinion on the system of patient visits in an intensive care unit]. *Revista gaucha de enfermagem / EENFUFGRS* 1999 Jan;20(1):57-67; quiz 68
- [233] Wong FY, Arthur DG Hong Kong patients' experiences of intensive care after surgery: nurses' and patients' views. *Intensive & critical care nursing : the official journal of the British Association of Critical Care Nurses* 2000 Oct;16(5):290-303
- [234] Ramsey P, Cathelyn J, Gugliotta B et al. Restricted versus open ICUs. *Nursing management* 2000 Jan;31(1):42-4
- [235] Marco Landa L, Bermejillo Eguía I, Garayalde Fernández de Pinedo N et al. [Opinions and attitudes of intensive care nurses on the effect of open visits on patients, family members, and nurses]. *Enfermeria intensiva / Sociedad Espanola de Enfermeria Intensiva y Unidades Coronarias* 2000 Jul-Sep;11(3):107-17
- [236] Giuliano KK, Giuliano AJ, Bloniasz E et al. A quality-improvement approach to meeting the needs of critically ill patients and their families. *Dimensions of critical care nursing : DCCN* 2000 Jan-Feb;19(1):30-4
- [237] Clarke CM Children visiting family and friends on adult intensive care units: the nurses' perspective. *Journal of advanced nursing* 2000 Feb;31(2):330-8
- [238] Roland P, Russell J, Richards KC et al. Visitation in critical care: processes and outcomes of a performance improvement initiative. *Journal of nursing care quality* 2001 Jan;15(2):18-26
- [239] Velazco Bueno, JM, Variabilidad en la organizacion de la visitas en UCI, in AA.VV., *Atti del XXVII Congresso Nazionale della SEEIUC*, 2001, Jun, Las Palmas de Gran Canaria.
- [240] Zaforteza Lallemand C, de Pedro Gómez JE, Gastaldo D et al. [What perspective do intensive care nurses have of their relationship with the relatives of a critical patient?]. *Enfermeria intensiva / Sociedad Espanola de Enfermeria Intensiva y Unidades Coronarias* 2003 Jul-Sep;14(3):109-19
- [241] Quinlan B, Loughrey S, Nicklin W et al. Restrictive visitor policies: feedback from healthcare workers, patients and families. *Hospital quarterly* 2003;7(1):33-7
- [242] Rodriguez, MMC, Rodriguez Morilla, F., Roncero del Pino, A., et Al., Family involvement in the critically ill patient basic care, *Enfermeria Intensiva*, 2003, 14(3): 96-108.
- [243] Rogers S Why can't I visit? The ethics of visitation restrictions - lessons learned from SARS. *Critical care (London, England)* 2004 Oct;8(5):300-2 (full text)
- [244] Livesay S, Gilliam A, Mokracek M et al. Nurses' perceptions of open visiting hours in neuroscience intensive care unit. *Journal of nursing care quality* 2005 Apr-Jun;20(2):182-9
- [245] Petterson M Process helped gain acceptance for open visitation hours. *Critical care nurse* 2005 Feb;25(1):72, 70-1
- [246] Velasco Bueno JM, Prieto de Paula JF, Castillo Morales J et al. [Organization of visits in Spanish ICU]. *Enfermeria intensiva / Sociedad Espanola de Enfermeria Intensiva y Unidades Coronarias* 2005 Apr-Jun;16(2):73-83
- [247] Marco L, Bermejillo I, Garayalde N et al. Intensive care nurses' beliefs and attitudes towards the effect of open visiting on patients, family and nurses. *Nursing in critical care* 2006 Jan-Feb;11(1):33-41
- [248] Gurley MJ Determining ICU visiting hours. *Medsurg nursing : official journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses* 1995 Feb;4(1):40-3
- [249] Tin MK, French P, Leung KK et al. The needs of the family of critically ill neurosurgical patients: a comparison of nurses' and family members' perceptions. *The Journal of neuroscience nursing : journal of the American Association of Neuroscience Nurses* 1999 Dec;31(6):348-56
- [250] Sims JM, Miracle VA A look at critical care visitation: the case for flexible visitation. *Dimensions of critical care nursing : DCCN* 2006 Jul-Aug;25(4):175-80
- [251] Ihlenfeld JT Should we allow children to visit ill parents in intensive care units? *Dimensions of critical care nursing : DCCN* 2006 Nov-Dec;25(6):269-71
- [252] Cullen L, Titler M, Drahozal R et al. Family and pet visitation in the critical care unit. *Critical care nurse* 1999 Jun;19(3):84-7
- [253] Fontaine DK, Briggs LP, Pope-Smith B et al. Designing humanistic critical care environments. *Critical care nursing quarterly* 2001 Nov;24(3):21-34
- [254] Wu AS, Niedra R, Pendergast L et al. Acceptability and impact of pet visitation on a pediatric cardiology inpatient unit. *Journal of pediatric nursing* 2002 Oct;17(5):354-62
- [255] Giuliano KK, Bloniasz E, Bell J et al. Implementation of a pet visitation program in critical care. *Critical care nurse* 1999 Jun;19(3):43-50
- [256] Youngner SJ, Coulton C, Welton R et al. ICU visiting policies. *Critical care medicine* 1984 Jul;12(7):606-8
- [257] Andryukhin A, Frolova E, Vaes B et al. The impact of a nurse-led care programme on events and physical and psychosocial parameters in patients with heart failure with preserved ejection fraction: a randomized clinical trial in primary care in Russia. *The European journal of general practice* 2010 Dec;16(4):205-14
- [258] Stauffer BD, Fullerton C, Fleming N et al. Effectiveness and cost of a transitional care program for heart failure: a prospective study with concurrent controls. *Archives of internal medicine* 2011 Jul 25;171(14):1238-43
- [259] Smeulders ES, van Haastregt JC, Ambergen T et al. Nurse-led self-management group programme for patients with congestive heart failure: randomized controlled trial. *Journal of advanced nursing* 2010 Jul;66(7):1487-99
- [260] Jaarsma T, Halfens R, Huijter Abu-Saad H et al. Effects of education and support on self-care and resource utilization in patients with heart failure. *European heart journal* 1999 May;20(9):673-82 (full text)
- [261] Strömberg A, Mårtensson J, Fridlund B et al. Nurse-led heart failure clinics improve survival and self-care behaviour in patients with heart failure: results from a prospective, randomised trial. *European heart journal* 2003 Jun;24(11):1014-23 (full text)

[262] Gwadry-Sridhar FH, Flintoft V, Lee DS et al. A systematic review and meta-analysis of studies comparing readmission rates and mortality rates in patients with heart failure. Archives of internal medicine 2004 Nov 22;164(21):2315-20

[263] Phillips CO, Singa RM, Rubin HR et al. Complexity of program and clinical outcomes of heart failure disease management incorporating specialist nurse-led heart failure clinics. A meta-regression analysis. European journal of heart failure 2005 Mar 16;7(3):333-41

[264] Page T, Lockwood C, Conroy-Hiller T et al. Effectiveness of nurse-led cardiac clinics in adult patients with a diagnosis of coronary heart disease. International journal of evidence-based healthcare 2005 Feb;3(1):2-26

[265] Samartzis L, Dimopoulos S, Tziougourou M et al. Effect of psychosocial interventions on quality of life in patients with chronic heart failure: a meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of cardiac failure 2013 Feb;19(2):125-34

[266] Wakefield BJ, Boren SA, Groves PS et al. Heart failure care management programs: a review of study interventions and meta-analysis of outcomes. The Journal of cardiovascular nursing 2013 Jan-Feb;28(1):8-19

[267] Holland R, Battersby J, Harvey I et al. Systematic review of multidisciplinary interventions in heart failure. Heart (British Cardiac Society) 2005 Jul;91(7):899-906 (full text)

[268] Takeda A, Taylor SJ, Taylor RS et al. Clinical service organisation for heart failure. The Cochrane database of systematic reviews 2012 Sep 12;9:CD002752