

EVIDENZE ^{IN} ASSISTENZA

Centro Studi Evidence Based Nursing

IN questo numero

EDITORIALE

Le linee guida cliniche raccomandano il Paracetamolo come prima linea analgesica per entrambi i dolori vertebrali (collo e mal di schiena) e per l'artrosi dell'anca e del ginocchio.

RICERCA

I padri e l'esperienza del dolore del travaglio di parto: uno studio fenomenologico

Elena Tarlazzi, Paolo Chiari, Enrico Naldi, Dila Parma, Susan Jack

RICERCA

Valutazione di costo efficacia dell'introduzione di una infermiera nel Servizio di Genetica Medica

Mordenti M, Tremosini M, Battistelli L, Locatelli M, Milanese A, Ciarrocchi P, Forni C, Sangiorgi L.

Come si fa? - Esempio di Protocollo

Fattori Prognostici, complicanze e abilità motorie alla dimissione nella popolazione anziana ricoverata per frattura di femore.



EDITORIALE

Machado GC, Maher CG, Ferreira PH, Pinheiro MB, Lin CW, Day RO, McLachlan AJ, Ferreira ML. Efficacy and safety of paracetamol for spinal pain and osteoarthritis: systematic review and meta-analysis of randomised placebo controlled trials. *BMJ*. 2015 Mar 31;350:h1225. doi: 10.1136/bmj.h1225

Cosa si conosce già dell'argomento

Le linee guida cliniche raccomandano il Paracetamolo come prima linea analgesica per entrambi i dolori vertebrali (collo e mal di schiena) e per l'artrosi dell'anca e del ginocchio.

ABSTRACT

Obiettivo. Valutare l'efficacia e la sicurezza del Paracetamolo nella gestione del dolore vertebrale e nell'artrosi dell'anca o del ginocchio.

Disegno dello studio. Revisione sistematica e meta-analisi.

Fonti di dati. Medline, Embase, AMED, CINAHL, Web of Science, LILACS, International Pharmaceutical Abstracts, e Cochrane Central Register of Controlled Trials da inizio a dicembre 2014.

Criteri di ammissibilità per la selezione degli studi. Studi controllati randomizzati che confrontano l'efficacia e la sicurezza del paracetamolo con placebo per il dolore vertebrale (Collo o mal di schiena) e artrosi dell'anca o ginocchio.

Estrazione dei dati. Due revisori indipendenti hanno estratto i dati sul dolore, disabilità, e su qualità della vita. Gli outcome secondari erano gli effetti avversi, l'aderenza del paziente, e l'uso di farmaci rescue. I punteggi del dolore e di disabilità erano convertiti in una scala da 0 (assenza di dolore o disabilità) a 100 (Peggior dolore possibile o disabilità). Sono state calcolate, con un modello a effetti casuali, le differenze di medie ponderate o i rapporti di rischio e gli intervalli di confidenza al 95%.

E' stato utilizzato lo strumento della Cochrane Collaboration per la valutazione del rischio di bias, e l'approccio GRADE per valutare la qualità delle prove e per riassumere le conclusioni.

Risultati. Sono stati inclusi 12 report (13 RCT). C'è una forte evidenza che nei soggetti che soffrono di mal di schiena e nel breve periodo, il Paracetamolo sia inefficace per ridurre l'intensità del dolore (differenza di media ponderata -0,5; I.C. 95% -2,9 - 1,9) e la disabilità (0,4; -0,9 - 1,7) o nel migliorare la qualità di vita (0,4; -0,9 - 1,7). Mentre, per l'artrosi di ginocchio e di anca ci sono invece forti evidenze, anche se non clinicamente importanti, su dolore (-3,7; -5,5 - 1,9) e disabilità (-2,9; -4,9 - -0,9). Il numero di eventi avversi segnalati dai pazienti (RR 1,0; I.C.95% 0,9 - 1,1), gli eventi avversi gravi (SAE) (1,2; 0,7 - 2,1), o il numero dei pazienti ritirati dallo studio per eventi avversi (1,2; 0,9 - 1,5) è risultato essere simile tra i due gruppi (paracetamolo e placebo). Come anche l'aderenza al trattamento (1,0; 0,9 - 1,1) e l'uso di farmaci rescue per il dolore (0,7; 0,4 - 1,3). In fine, forti evidenze mostrano che i pazienti che assumono paracetamolo hanno un rischio, quasi quattro volte superiore, di avere risultati della funzionalità epatica alterati (3,8; 1,9 - 7,4), ma l'importanza clinica di tutto

ciò è incerta.

Conclusioni. Il paracetamolo è inefficace nel trattamento del mal di schiena e nei soggetti con artrosi offre un beneficio minimo nel breve termine. Questi risultati portano a riconsiderare le raccomandazioni d'uso del paracetamolo nei pazienti con mal di schiena e artrosi dell'anca e del ginocchio presenti nelle linee guida.

Cosa aggiunge questo studio

Forti evidenze suggeriscono che il Paracetamolo sia inefficace nel ridurre il dolore e la disabilità o per migliorare la qualità di vita dei pazienti affetti da mal di schiena.

Ci sono forti evidenze che il Paracetamolo, nei pazienti con artrosi del ginocchio e dell'anca, offra un vantaggio minimo non clinicamente importante nel ridurre il dolore e la disabilità.

Tuttavia, forti evidenze mostrano che i pazienti che assumono Paracetamolo hanno un rischio quattro volte superiore di avere una funzionalità epatica alterata se confrontati con il gruppo che assume placebo, ma l'importanza clinica non è chiara.

RICERCA

I padri e l'esperienza del dolore del travaglio di parto: uno studio fenomenologico

Elena Tarlazzi¹, Paolo Chiari², Enrico Naldi³, Dila Parma³, Susan Jack⁴, 1 Ostetrica, Azienda USL di Cesena 2 Ricercatore, Università di Bologna 3 Ostetrico/a, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna, 4 Professore associato, McMaster University

ABSTRACT

Background

In Italia, la maggior parte delle donne chiede di essere accompagnata in travaglio dal futuro padre. Sebbene ci siano molte evidenze sui benefici che la presenza del partner ha sul benessere della donna in travaglio/parto, ancora poco si sa su come i padri affrontano e vivono questa esperienza. La letteratura sull'argomento è in costante aumento, ma ancora nessuno studio è stato condotto in Italia. Scopo di questa ricerca è capire come i padri italiani affrontano e vivono l'esperienza del dolore del travaglio/parto e il significato che danno a questa esperienza.

Metodo

Il disegno di studio utilizzato è stato quello fenomenologico, ritenuto il più adeguato per ottenere una conoscenza approfondita del fenomeno. Sono stati reclutati sei padri. La raccolta dei dati è avvenuta tramite interviste face-to-face. L'analisi dei dati è avvenuta attraverso il metodo di Colaizzi. Per aumentare la attendibilità dei dati si è ricorso al member checking, la riflessione tra pari e la procedura di codifica e ri-codifica.

Risultati

I temi emersi sono: "il dolore del parto: sa' da fare", "spero di resistere fino alla fine", "una presenza silenziosa che infonde coraggio", "ricaricare le pile", "non sapevo cosa aspettarmi".

Conclusioni

Lo studio offre una descrizione approfondita dell'attitudine dei futuri padri italiani verso il dolore del parto. I risultati di questo studio possono essere utili sia durante l'assistenza in sala parto, sia nei percorsi di preparazione alla nascita, poiché forniscono una visione più ampia dell'esperienza dei futuri padri e offre alcuni consigli pratici per supportarli in questo ruolo nuovo per loro.

BACKGROUND

Nel 1996 l'OMS ha pubblicato un documento intitolato "Safe motherhood. Care in normal birth. A practical guide", con l'intenzione di diffondere una cultura del parto come

evento fisiologico e supportando la necessità di ridurre gli interventi non necessari. Il documento contiene anche molte raccomandazioni sul benessere della donna in travaglio di parto ed è raccomandato di lasciare alla donna la possibilità di scegliere una persona che la accompagni durante il travaglio/parto.¹

In Italia, l'84,9% delle donne chiede di essere accompagnata dal partner,^{2,3} e questo maggior coinvolgimento della figura maschile sta avvenendo in tutto il mondo,⁴ anche in quei paesi in cui tradizionalmente la figura maschile era esclusa dall'evento nascita.⁵

Sebbene ci siano molte evidenze sui benefici che la presenza del partner ha sul benessere della donna in travaglio/parto,⁶ ancora molto poco si sa su come i padri affrontano e vivono questa esperienza.

Liukkkonen afferma che vivere il momento del travaglio/parto ha effetti importanti per lo svolgimento del processo di paternità e molte agenzie nazionali e internazionali caldeggiano la presenza del partner non solo in sala parto, ma anche nel percorso della gravidanza e del post partum.^{7,8,9} Nel 2011 il Royal College of Midwives ha sottolineato l'importanza che il coinvolgimento del padre nel percorso della gravidanza/nascita ha per lo sviluppo del benessere del bambino attraverso la pubblicazione di un documento finalizzato a sensibilizzare i futuri padri, e la società in generale, sull'argomento.¹⁰

Le ricerche precedenti, tuttavia, concludono che i padri sono impreparati alla forza del travaglio, si sentono impotenti e non completamente accettati dal personale.^{11,12,13,14,15,16} Una metasintesi pubblicata nel 2012 definisce i futuri padri come "non pazienti e non visitatori", ovvero in una posizione limbica, uno spazio indefinito sia a livello fisico che psicologico.⁴ Shibli-Kometiani sottolinea come i padri vivano un sentimento ambivalente tra la voglia di essere presenti e la paura di cosa succederà.⁵ Un padre ben preparato ha più probabilità di avere una esperienza positiva del parto, avrà meno paura di vedere la propria partner affrontare il dolore del travaglio e avrà un effetto positivo sulla partner stessa.¹⁰ Le ricerche sull'argomento sono in costante aumento, segno di un interesse crescente e condiviso sull'argomento. Gli articoli di ricerca qualitativa disponibili offrono un quadro della situazione, tuttavia nessuna ricerca di questo tipo è stata condotta in Italia. Tra

i temi emersi vi è la necessità espressa dai futuri padri di ricevere più informazioni sul parto e sul proprio ruolo durante tale evento,¹⁷ il desiderio di essere considerati parte attiva e direttamente coinvolta nell'evento nascita, nonché il bisogno di vedere riconosciuti i propri bisogni.¹¹

Scopo di questa ricerca è capire come i padri italiani affrontano e vivono l'esperienza del dolore del travaglio/parto e il significato che danno a questa esperienza. Lo studio è stato condotto in una realtà italiana e si è focalizzato sul tema del dolore perché elemento centrale dell'esperienza del parto.

MATERIALI E METODI

Disegno dello studio e campionamento.

L'obiettivo dello studio è ottenere una comprensione profonda del significato che i futuri padri danno all'esperienza del dolore del parto, per questo motivo si è scelto un approccio qualitativo. Il metodo scelto è stato quello fenomenologico, ritenuto il più adeguato per ottenere una conoscenza approfondita del fenomeno.^{18,19,20,21,22}

I padri sono stati reclutati usando il metodo del campionamento omogeneo, come indicato dalla ricerca fenomenologica.^{20,21,22} Questo tipo di campionamento prevede criteri di inclusione molto selettivi, per ottenere una popolazione molto omogenea.

I criteri di inclusione erano i seguenti: essere italiano, con età maggiore di 25 anni, alla prima esperienza di parto. La donna non doveva aver fatto uso di analgesia farmacologica durante il travaglio, il parto era stato un parto vaginale non complicato e la gravidanza doveva aver avuto un andamento fisiologico.

Il reclutamento è avvenuto tra Settembre 2009 a Novembre 2010, tra i padri le cui compagne avevano partorito in un ospedale di terzo livello della città di Bologna. I padri sono stati reclutati durante la degenza in reparto delle loro compagne o venivano informati dello studio durante il corso pre-parto e poi contattati dopo il parto da un ricercatore per conoscere la loro disponibilità a essere intervistati.

Il campionamento è avvenuto fino alla saturazione dei dati.^{19,20} Il protocollo è stato approvato dal comitato etico dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna.

Raccolta e analisi dei dati.

La raccolta dei dati è avvenuta tramite interviste faccia a faccia, semi strutturate. Questa modalità dei dati rientra nella tradizione della ricerca fenomenologica.²⁰

Generalmente le interviste avvenivano entro 10 giorni dal parto, in un luogo scelto dal neo padre. Tutte le interviste sono state condotte dallo stesso ricercatore, registrate con il permesso degli intervistati e poi trascritte. I partecipanti erano pienamente informati dello scopo e della natura della ricerca. Veniva richiesta la firma di un consenso alla partecipazione allo studio.

All'inizio del processo di raccolta dei dati il ricercatore usava domande aperte quali "raccontami la tua esperienza del travaglio, focalizzandoti soprattutto sul tema del dolore. Come descriveresti la tua esperienza? Come ti sei sentito? Quali erano le emozioni?"

Poiché l'analisi dei dati procedeva in parallelo con la raccolta dei dati, le domande guida dell'intervista sono cambiate, aggiungendo domande mirate a saturare i dati provenienti dalle interviste precedenti. Ad esempio "alcuni padri hanno ritenuto importante avere la possibilità di uscire per un pò dalla sala parto, è stato lo stesso per te? Perché?". Le domande che non producevano dati rilevanti sono state abbandonate.

L'analisi dei dati è avvenuta attraverso il metodo di Colaizzi.²³ La raccolta dei dati e l'analisi sono state fatte simultaneamente. Ogni intervista è stata trascritta parola per parola.

Due ricercatori hanno letto le interviste indipendentemente; poi, hanno determinato codici e categorie e si sono incontrati per condividere i risultati. Nel caso di assegnazione di codici discrepanti, hanno discusso fino al raggiungimento di un accordo. In questa fase sono state definite anche nuove domande per le interviste successive.

Per aumentare la attendibilità dei dati si è ricorso al member checking, la riflessione tra pari e la procedura di codifica e ricodifica,²⁴ inoltre per mantenere libera la propria mente il ricercatore principale scriveva i suoi pensieri sull'argomento prima e durante l'analisi dei dati.

Alla fine dell'analisi dei dati, è stata chiesta l'opinione dei padri sui risultati attraverso l'invio di una mail, i padri che hanno risposto (n. 2) hanno confermato la descrizione data.

RISULTATI

Descrizione del campione

Nello studio sono stati coinvolti 6 padri. L'età varia dai 30 ai 43 anni. Il livello di educazione è dal diploma di scuola media alla laurea. Tutti erano alla prima esperienza di parto, uno solo a scelto di non rimanere accanto alla partner al momento del parto, ma è rimasto per tutto il travaglio. Un'intervista è stata condotta con un padre la cui compagna ha fatto ricorso all'analgesia epidurale, non perché scelta ma per ragioni mediche. Questa informazione è emersa solo durante l'intervista. Abbiamo deciso di completare ugualmente l'intervista e durante l'analisi dei dati ci siamo accorti che l'esperienza non differiva da quella degli altri, fino a prima dell'analgesia, per cui si è deciso di includere anche questi risultati.

Il setting dello studio è un ospedale universitario di 3° livello, con circa 3.500 parti l'anno.

Il travaglio e il parto sono seguiti dall'ostetrica, il ginecologo è chiamato se necessario e al momento del parto. Le donne sono libere di scegliere chi avere con se durante il travaglio/parto.

Temi

Dall'analisi dei dati sono emersi cinque temi. Essi forniscono una descrizione densa delle percezioni che i padri avvertono dell'esperienza del dolore del parto. I temi emersi sono: "il dolore del parto: sa' da fare", "spero di resistere fino alla fine", "una presenza silenziosa che infonde coraggio", "ricaricare le pile", "non sapevo cosa aspettarmi".

Il primo tema fornisce una definizione del dolore del travaglio di parto, mentre il secondo e il quinto mettono in luce le paure, i dubbi e le aspettative dei futuri padri. Il terzo tema si focalizza sulla immagine che i padri danno del loro ruolo durante il dolore

del travaglio. Il quarto tema si concentra sui bisogni dei futuri padri.

1- Il dolore del parto: sa' da fare.

Per i padre coinvolti nello studio, il dolore è qualcosa di ineluttabile, le donne devono fronteggiarlo in qualche modo. Le interpretazioni che fornito del dolore provengono sia dai corsi (l'utero deve dilatarsi) sia dalla religione (partorirai con dolore, dice la Bibbia). "(riguardo al dolore del parto)...ecco sa' da fare, non è che c'è molto da dire"(C). Quando parlano del dolore del parto, i padri si esprimono diversamente se è riferito al primo o la secondo stadio del travaglio. Il periodo espulsivo è considerato più doloroso del periodo dilatante; tuttavia è anche più dinamico, puoi fare qualcosa di attivo: spingere il bambino. È il segno evidente che oramai è finita. Il bambino, inoltre diventa una presenza concreta.

"un dolore ... non un dolore passivo, ma un dolore attivo. Un dolore che porta alla vita quindi sicuramente è un dolore che vivi ... in un modo molto diverso rispetto agli altri dolore questo sicuramente penso per una donna sia sia più stimolante anche se deve affrontare delle fatiche immani"(B).

Per i padri intervistati, il secondo stadio è una fase più dinamica rispetto a quella dilatante e ne parlano come di una performance sportiva, sottolineando il lato più fisico di questo momento. Alcuni compagni hanno letteralmente fatto il tifo per la propria compagna.

"Ho visto che lei stava spingendo e la cosa andava avanti bene ... ho visto anche come una liberazione da parte sua, cioè che quindi il momento in cui cessava il dolore si stava avvicinando, e quindi positivo"(C).

2 – Speravo di resistere fino alla fine

Verso la fine della gravidanza i partner cominciano a confrontarsi con l'avvicinarsi dell'evento nascita e cominciano a dubitare della loro capacità di saper fronteggiare l'evento fino alla nascita del bambino. Hanno sentimenti contrastanti: da un lato vogliono condividere il momento con la loro compagna, dall'altra sono spaventati da cosa potrebbero vedere. Hanno paura di non essere all'altezza della situazione.

Ciò che li spaventa maggiormente sono gli odori e la vista del sangue. Il padre che ha deciso di uscire per il momento del parto vero e proprio, l'ha fatto dicendo che lo ritiene un evento molto privato e personale e che non voleva vedere il corpo della sua compagna cambiare così tanto.

Per i padri intervistati entrare in sala parto risveglia sentimenti ambivalenti: da un lato è una questione di orgoglio maschile, dall'altra non vogliono perdersi l'emozione di vedere nascere il proprio figlio.

"Mi diceva, se non ce la fai, basta che me lo dici, e io lo dico a qualcun'altro. Però poi lì scatta l'orgoglio maschile nel dire vuoi che ti faccio mancare una cosa, vuoi che io non faccia ... davanti a una situazione del genere ... vuoi che io non faccia questo scatto d'orgoglio, vuoi che ... ma per carità!"(B).

"quando siamo andati a vedere la sala parto che ce l'han fatta vedere ... arriviamo pari al letto e io ero in piedi davanti al letto e ma se io son qua ... cioè ... è lì non scappa mica (sospira) ce la faccio o non ce la faccio? Per uno che ... cioè a me da fastidio anche quando vado a fare un prelievo, non devo guardare ...

anche l'odore del sangue mi da molto noia, quindi sai ... invece, secondo me ... alla fine ... tutto merito dell'adrenalina, del picco di adrenalina che hai in quel momento"(E).

3- Una presenza silenziosa che infonde coraggio

Durante le interviste i padre hanno riferito un forte senso di impotenza davanti al dolore delle doglie. Si sentivano inutili e impotenti. Anche qui prevale un senso di ambivalenza: se da un lato vorrebbero poter fare qualche cosa per alleviare il dolore, dall'altro sanno che è la loro compagna che deve affrontare la situazione. Si sentono "come in una cristalleria".

"A sì, sì ... da un lato mi sono sentito praticamente inutile, perché non potevo fare assolutamente niente, se non dire adesso, andare avanti a indietro a chiamare qualcuno, quelle tre volte, tre quattro volte in cui mi sono alzato dalla sedia perché mi sono messo a sedere a i bordi del letto come si assiste un ammalato o magari, un ruolo quasi inadeguato, per il fatto che ... non mi sentivo assolutamente di nessun aiuto in quel momento e ... se non di essere lì"(C).

Tuttavia, per i padri intervistati, essere presenti durante questo momento così importante era la cosa più rilevante. Riconoscevano l'importanza del supporto emozionale che fornivano. Affermano che la sola presenza serve a infondere coraggio, è la presenza ciò che conta più di tutto. Ogni padre ha sviluppato un modo specifico di fornire supporto alla sua compagna, ritagliato appositamente sulle caratteristiche di entrambi e sullo stadio del travaglio. Molti di loro hanno sottolineato di fornire supporto attraverso piccole cose come: fornire da bere e da massaggiare, tenere la mano della compagna o farla ridere tra una doglia e l'altra.

"C'è poco da fare io le tenevo la mano, tutto quel che vuoi però in realtà ... cercavo di fare due battute, di sdrammatizzare un po' la cosa, ci abbiamo scherzato sopra, fintanto che è stata lucida, c'è stato un momento in cui tra uno sforzo e l'altro si addormentava, nella parte finale, per cui lì si stava più zitti insomma cioè, ma a parte offrire la mano e tutto il resto cioè in realtà poi ... Credo che sia importante ma fai poco, fai poco. Per cui io devo dire ... pensavo molto peggio"(B).

Dalle interviste è emerso che, mentre stavano accanto alle loro compagne, i padre hanno scoperto quanto sono importanti le parole nell'infondere coraggio. Riportano di aver avuto una grande attenzione nel non dire frasi scontate. Inoltre, hanno sottolineato l'importanza del silenzio.

"non sapevo neanche cosa dire "tranquilla che passa" cioè alla fine tanto io non sento niente, il male purtroppo lo sente lei, quindi secondo me erano frasi inutili da dire però bastava la presenza, cioè secondo me basta la presenza"(E).

Alcuni padri hanno dovuto fronteggiare anche una sofferenza emozionale e la loro paura. Dovevano mostrarsi sicuri anche se non lo erano.

"far finta di niente, nel senso non far vedere, che stai male anche tu...se lei soffre...e cercando di fargli coraggio, cercando di fargli coraggio"(F).

4- Ricaricare le pile

Dalle interviste condotte ai padri è emersa la necessità di tenere presenti anche i loro bisogni durante l'assistenza che offrono. Spesso hanno bisogno che qualcuno li autorizzi a uscire dalla

sala parto per un po'. Altre strategie che hanno trovato utili per "ricaricare le pile" sono state quelle di focalizzarsi sui desideri della propria compagna e pensare positivo. Queste cose li aiutava a fronteggiare la paura, il senso di impotenza e disporre di nuove energie da spendere.

"Guarda, io sono adesso ... io su questa cosa qua ... cerco di essere positivo in tutto e di stare su, di tenermi su e poi non ti dico ... non penso di essere una persona forte, perché quando c'è da emozionarsi mi emoziono, davanti ad un film ... però diciamo che mi piace, cioè cerco in tutte le cose che faccio e quando c'è bisogno di stare su e di essere il più positivo possibile e mi da una mano per andare avanti, per affrontare la cosa, quindi cerco di non farmi prendere dal panico, perché se tu sei tranquillo trasmetti tranquillità e serenità anche alle persone che ti sono di fianco. E questo aiuta molto"(E).

5- Non sapevo cosa aspettarmi

Nonostante tutti i padri abbiano frequentato almeno un incontro del corso di accompagnamento alla nascita, tutti hanno detto di non sentirsi veramente molto preparati riguardo a cosa sarebbe successo durante il travaglio. Non potevano immaginare i cambiamenti nel comportamento della loro compagna né quali strategie avrebbero usato per affrontare il dolore. Alcune volte si aspettavano cose che non sono successe, altre volte non erano pronti ad alcuni cambiamenti nel comportamento della loro compagna. Erano impreparati al loro ruolo.

"No, immaginavo che fosse un po' più facile ... non pensavo che venisse fuori, delle complicazioni anche di comportamento ... come posso dire ... ti devi nascondere quando ti avviliisci anche tu ... non pensavo che potessero capitare queste cose ... pensavo che magari fosse stato un sostegno un po' più alla buona ... che invece te ne accorgi che è un sostegno che è abbastanza forte ... che bisogna anche insistere al sostegno"(F).

"Sì oddio avevo paura delle unghie ... piantate ... non sapendo che cosa ti devi aspettare ... comunque inaspettato era il suo modo pacato ma deciso e risoluto nel darmi le indicazioni di quello che voleva da me ..."(A).

DISCUSSIONE

Questo studio fenomenologico offre una descrizione profonda del significato che l'esperienza del dolore ha per i padri italiani, inoltre mette in luce le loro emozioni e paure ed i loro bisogni. Le conclusioni sono in linea con quanto emerso anche da altri studi, condotti in contesti anche molto diversi. È interessante notare che i padri italiani descrivono il dolore del parto come qualche cosa di ineluttabile e che fanno ricorso anche alla religione come spiegazione del fenomeno. Le stesse conclusioni si ritrovano nello studio condotto da Shibli-Kometiani che coinvolge padri arabi e israeliani.⁵

La figura paterna, quindi, è sempre più coinvolta nell'evento nascita, anche in contesti culturali considerati ostili alla loro presenza.⁴ Il Royal College of Midwives auspica un sempre maggior coinvolgimento della figura paterna nel percorso nascita.¹⁰ Questo però richiede un cambiamento di paradigma per chi fa assistenza, che vede rivolgere l'attenzione non solo alla coppia mamma-bambino, ma anche al futuro padre. Per questo è necessario approfondire la conoscenza del fenomeno, anche nel

nostro paese; anche alla luce del fatto che l'84,9% delle donne italiane chiede la presenza del compagno in sala parto.^{2,3}

Le conclusioni emerse dallo studio offrono una possibilità di riflettere sull'assistenza offerta durante il travaglio, ma possono costituire spunti di riflessione utili anche durante gli incontri del corso di accompagnamento alla nascita. Deave,²⁵ nella sua ricerca, afferma l'importanza che i padri abbiano un momento tutto loro durante il corso di accompagnamento alla nascita e Smith afferma che il livello di soddisfazione che i padri manifestano per il corso prenatale dipende da quanto sono stati considerati nel loro ruolo di accompagnatori.²⁶ Alla luce di questi studi può essere utile diffondere tra i padri le conclusioni di questi risultati, per affievolire il senso di impreparazione che percepiscono. Tra i temi emersi nella ricerca, infatti, i futuri padri dichiarano di non sapere cosa aspettarsi. Questo senso di incertezza è stato riscontrato anche da altri ricercatori.^{27,4,5} Quello che emerge di particolarmente importante dal nostro studio è un dualismo tra il fatto di non sapere cosa aspettarsi e la paura di non riuscire a resistere. È interessante notare che i padri coinvolti hanno dichiarato che la loro paura nasceva dal non sapere se avrebbero sopportato cose fastidiose come il sangue o "odori strani", ovvero aspetti in ambito fisico del travaglio/parto, ma non fanno riferimento a nessuna paura in ambito emozionale, cosa che invece emerge nelle altre ricerche.²⁸ Dalle conclusioni di questo studio sembra che i padri italiani abbiano ben chiaro il loro ruolo in travaglio, si dichiarano "una presenza silenziosa che infonde coraggio" coniugando le descrizioni di Chapman che descrive alcuni padri come "spettatori" dell'evento e quelli di Kaintz secondo cui i padri danno coraggio e aiuto attraverso piccole cose.^{29,30}

Infine, anche altri studi stressano l'importanza di avere attenzione ai bisogni dei futuri padri. Singh e Newburn affermano che i padri vogliono sentirsi inclusi in una cura "olistica".¹⁷ In questa ricerca i padri intervistati forniscono agli operatori degli strumenti pratici per offrire assistenza ai padri, quali: chiedergli se vogliono uscire; aiutarli a focalizzarsi sui bisogni della compagna; stimolarli a pensare positivo.

È bene ricordare questo studio è stato condotto nella tradizione della ricerca qualitativa e come tale i suoi risultati non sono generalizzabili, sono però un utile punto di riflessione sia per gli operatori che i padri che si apprestano a vivere l'esperienza della nascita del proprio figlio. Sarebbe auspicabile che venissero condotti altri studi che coinvolgessero tutto l'evento nascita, per poter disporre di un panorama completo delle necessità e dei vissuti di questo componente così importante della triade madre-padre-bambino.

CONCLUSIONI

Lo studio offre una descrizione approfondita dell'attitudine dei futuri padri italiani verso il dolore del parto. I risultati di questo studio possono essere utili sia durante l'assistenza in sala parto, sia nei percorsi di preparazione alla nascita, poiché forniscono una visione più ampia dell'esperienza dei futuri padri e offre alcuni consigli pratici per supportarli in questo ruolo nuovo per loro. Dai risultati della ricerca, emerge che i futuri padri vivono un senso di ambivalenza tra la voglia di esserci e la paura di non

parcela. Un'altra dicotomia si manifesta nel senso di impotenza che provano davanti al dolore e il fatto che comunque si identificano in un ruolo di sostegno, realizzato attraverso piccole cose e sulla loro presenza. È inoltre fondamentale, per chi presta assistenza alla coppia, non dimenticare il bisogno dei padri di "ricaricare le pile" attraverso il sostegno di quelle strategie che essi stessi indicano: uscire un po', fare qualcosa per la compagna, pensare positivo.

BIBLIOGRAFIA

- 1 World Health Organization, Maternal and Newborn Health/ Safe Motherhood Unit. Care in normal birth: a practical guide. Geneva, World Health Organization 1996.
- 2 Regione Emilia-Romagna. La nascita in Emilia-Romagna. 8° Rapporto sui dati del Certificato di assistenza al parto (CedAP) - anno 2010. Bologna: Regione Emilia-Romagna; 2011
- 3 Regione Emilia-Romagna. La nascita in Emilia-Romagna. 9° Rapporto sui dati del Certificato di assistenza al parto (CedAP) - anno 2011. Bologna: Regione Emilia-Romagna; 2012
- 4 Steen M, Downe S, Bamford N, Edozien L. Not-patient and not-visitor: a metasynthesis fathers' encounters with pregnancy, birth and maternity care. *Midwifery*. 2012;28(4):362-71.
- 5 Shibli-Kometiani M, Brown AM. Fathers' experiences accompanying labour and birth. *Br J Midwifery*, 2012; 20 (5): 339-44.
- 6 Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 7.
- 7 Liukkonen A, Vehviläinen-Julkunen K. Fathers' childbirth experience and nursing interventions. *Hoitotiede*. 1997;9(3):118-26
- 8 National Childbirth Trust. NCT Briefing: Involving fathers in Maternity Care. London: National Childbirth Trust Mar, 2009.
- 9 Department for Children, Schools and Families. Support for all: the families and relationships. Green paper summary. London: Department for Children, Schools and Families 2010.
- 10 Royal College of Midwives. Reaching out: involving fathers in maternity care. London: Royal College of Midwives (RCM); Nov. 2011.
- 11 Chandler S; Field PA. Becoming a father: first-time fathers' experience of labor and delivery. *J Nurse Midwifery*. 1997; 42(1):17-24.
- 12 Vehviläinen-Julkunen K, Liukkonen A. Fathers' experiences of childbirth. *Midwifery*. 1998; 14(1):10-7.
- 13 Hallgren A, Kihlgren M, Forslin L, Norberg A. Swedish fathers' involvement in and experiences of childbirth preparation and childbirth. *Midwifery*. 1999; 15(1):6-15.
- 14 Chapman LL. Expectant fathers and labor epidurals. *MCN Am J Matern Child Nurs*. 2000; 25(3):133-8.
- 15 de Carvalho ML. Fathers' participation in childbirth at a public hospital: institutional difficulties and motivations of couples. *Cad Saude Publica*. 2003;19 Suppl 2:S389-98.
- 16 Tomeleri KR, Pieri FM, Violin MR, Serafim D, Marcon SS. "I saw my child being born": experience of fathers in delivery rooms. *Rev Gaucha Enferm*. 2007;28(4):497-504.
- 17 Singh D, Newburn M. What men think of midwives. *RCM Midwives*. 2003,6(2):70-74.
- 18 Ploeg J. Identifying the best research design to fit the question. Part 2: qualitative designs. *Evid Based Nurs*. 1999, 2, p.36-37.
- 19 Morse JM. Designing funded qualitative research. In Denzin NK, Lincoln YS (Eds). *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage 1994. pp.220-233.
- 20 Creswell JW. *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five traditions*. Thousand Oaks, CA: Sage 1998.
- 21 Holloway I, Wheeler S. *Qualitative Research in Nursing and Healthcare*, 2° ed. Oxford: Blackwell, 2002.
- 22 Murphy E, Dingwall R, Greatbatch D, Parker S, Watson P. Qualitative research methods in health technology assessment: a review of the literature. *Health Technol Assess*. 1998;2(16):iii-ix, 1-274.
- 23 Colaizzi P. Psychological Research as a phenomenologist views it. In Valle R, King M. *Existential-phenomenological alternatives for psychology*. New York Oxford University Press, 1979. p 48-71.
- 24 Krefting L. Rigor in qualitative research: assessment in trustworthiness. *Am J Occup Ther*. 1991, March vol 45, num 3. p 129-137
- 25 Deave T, Jonson D. The transition to parenthood: what does it mean for fathers? *J Adv Nurs*. 2008, 63 (6), p.626-633
- 26 Smith NJ. Antenatal classes and the transition to fatherhood: a study of some fathers' views. *MIDIRS*. 1999, 9(4): 463-8
- 27 Somers-Smith MJ. A place for the partner? Expectations and experiences of support during childbirth. *Midwifery*. 1999;15:101-8.
- 28 Hanson S, Hunter LP, Bormann JR, Sobo EJ. Paternal Fears of Childbirth: A Literature Review. *J Perinat Educ*. 2009 Fall;18(4):12-20.
- 29 Chapman LL. Expectant fathers' roles during labor and birth. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1992 Mar-Apr 21(2). p 114-120.
- 30 Kainz G, Eliasson M, von Post I. The Child's Father, an Important Person for the Mother's Well-Being During the Childbirth: A Hermeneutic Study. *Health Care Women Int*. 2010;31(7):621-35.

Valutazione di costo efficacia dell'introduzione di una infermiera nel Servizio di Genetica Medica

Mordenti M, Tremosini M, Battistelli L, Locatelli M, Milanese A, Ciarrocchi P, Forni C, Sangiorgi L. (Istituto Ortopedico Rizzoli – Bologna)

Introduzione

In letteratura ci sono solo pochi studi che hanno indagato il ruolo dell'infermiere di genetica [1-2]. Essi normalmente studiano il ruolo in oncologia genetica. Alcuni autori sottolineano l'importanza dell'infermiere nell'assistenza in genetica e genomica [3]. Inoltre, molti studi valutavano i bisogni formativi, i conseguenti corsi e i risultati conseguiti rispetto alle conoscenze di infermiere e ostetriche [4-6]. Ancor meno articoli hanno affrontato il problema di individuare variabili che possano influenzare l'efficacia o le performance rispetto al rapporto costo/efficacia dell'inserimento di un infermiere in un Servizio di Genetica Medica [7-8]. Alcuni studi hanno descritto l'efficacia di introdurre un infermiere in un Servizio in determinate condizioni, per esempio verificando la figura infermieristica come sostituto di un medico di base in un ambulatorio di cure primarie al di fuori dell'orario di servizio [9]. Carter e Chochinov hanno misurato l'impatto di un infermiere con formazione avanzata in un dipartimento di emergenza ma questo studio è stato fatto in una unità di genetica con esperienza in oncologia [10]. Da ultimo, altri autori hanno fornito una prospettiva storica circa lo sviluppo della specializzazione infermieristica in genetica [11].

Per questa ragione il presente studio ha lo scopo di valutare e misurare i cambiamenti verificatisi a seguito dell'introduzione di un'infermiera in un pre-esistente servizio di Genetica Medica, a prescindere dal suo specifico ruolo o conoscenze genetiche.

Negli Stati Uniti e in molti paesi europei, l'infermiere di genetica è spesso parte di un team multidisciplinare in una unità di genetica. In Italia questo professionista è raramente integrato in un Dipartimento di Genetica Medica. Benché nel 2009 la Società di Genetica Umana (SIGU) raccomandi la presenza di un infermiere in un ambulatorio di genetica, solo alcuni centri hanno ottemperato a questa raccomandazione.

Da Marzo 2003, è stato attivato presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli l'ambulatorio di Genetica, parte del Dipartimento di Genetica Medica e di malattie rare dell'apparato Muscoloscheletrico (MGD). Questo ambulatorio si occupa del trattamento di rare displasie ereditarie e sindromi neoplastiche che coinvolgono l'apparato muscoloscheletrico e offre counselling genetico, analisi molecolari e follow-up ortopedico per i pazienti e i loro familiari. In fase iniziale, erano coinvolti nell'assistenza ai pazienti e nel counselling

genetico solo un medico genetista, lo specialista ortopedico, il biologo molecolare e lo psicologo. Tuttavia, nel 2008, questo Servizio di Genetica Medica è diventato un centro di riferimento (Hub) della rete Hub & Spoke Regionale delle malattie rare scheletriche. Questa rete ha lo scopo di accrescere le conoscenze sulle malattie rare displasiche scheletriche per migliorare la diagnosi al fine di fornire trattamenti accurati ai pazienti. Il bisogno di migliorare il trattamento delle malattie e la gestione dei pazienti ha portato all'introduzione di un infermiere nell'ambulatorio a fianco dello staff multidisciplinare già esistente.

Considerando la complessità del ruolo infermieristico (organizzare il percorso del paziente all'interno dell'organizzazione sanitaria, comprendere i vissuti dei pazienti, promuovere la salute, partecipare alle attività di ricerca, ecc.), era impossibile usare strumenti di valutazione consueti per capire l'efficacia del suo inserimento e c'era bisogno di identificare variabili sensibili alla valutazione del suo inserimento. Inoltre, a causa del ridotto numero di centri di Genetica Medica che hanno inserito infermieri esperti in genetica, sono stati pubblicati pochi studi. A tutt'oggi, in Italia mancano studi che valutino l'impatto della presenza infermieristica in questo campo. Per questa ragione, il presente studio identifica degli indicatori (variabili) che valutano l'impatto che questa figura professionale ha avuto attraverso informazioni oggettive in termini di efficacia, efficienza e altre misure di qualità confrontando il 2007 e il 2009. Infatti per "pulire" i dati da rumori di sottofondo e aumentare l'affidabilità dei risultati, l'anno 2008 è stato considerato come periodo di washout durante l'introduzione e l'inserimento dell'infermiere dedicato.

Da ultimo, per avere una visione d'insieme degli effetti dell'introduzione di una figura infermieristica nello staff, è stata fatta un'analisi di costo/efficacia per valutare un set di variabili che potessero avere influenza sugli aspetti economici del Servizio di Genetica Medica. È stata applicata al sistema la metodologia di Porter denominata "Time Activity Based Costing methodology" [12], per costruire una matrice che mostrasse in modo più chiaro possibile il valore del miglioramento e della sostenibilità economica di tale introduzione.

Materiali e metodi

Come accennato nell'introduzione, è stato costituito un

gruppo multidisciplinare di esperti che lavoravano in ospedale (composto da 2 medici genetisti, 2 infermieri, 1 biologo, 2 amministrativi, 1 esperto di analisi economiche e un referente della qualità) prima e dopo l'inserimento dell'infermiere (2008) al fine di identificare indicatori sensibili e per eliminare fattori confondenti. Questo panel ha identificato indicatori di efficacia e di efficienza e formulato un questionario per valutare la qualità percepita dai pazienti del Servizio di Genetica Medica. In questo studio le informazioni amministrative e dati sanitari provenivano da due diverse fonti: a) una piattaforma istituzionale per la gestione dei pazienti e b) una piattaforma combinata che conteneva informazioni sanitarie e di ricerca sulle malattie ereditarie costruita ad hoc dal servizio.

Lo studio è stato approvato dal Comitato Etico dell'Istituto Ortopedico Rizzoli (ID 30394/2012) e ai pazienti è stato chiesto un consenso informato scritto.

Indicatori di efficacia e di efficienza

Per valutare l'impatto dell'inserimento dell'infermiere, la quantificazione dell'efficienza prende in considerazione il numero delle visite mediche, il numero delle malattie trattate e il numero dei prelievi ematici effettuati. Questi indicatori sono stati selezionati in quanto rilevanti e affidabili per dimostrare quanto lavorava il servizio prima e dopo l'introduzione dell'infermiere. Per misurare l'efficacia sono stati inclusi numerosi indicatori: il numero di visite (suddivise in prime visite e controlli), l'appropriatezza della visita considerando a) il numero totale di bambini valutati dallo specialista di pediatria ortopedica rispetto a tutti i bambini visitati e b) numero di pazienti affetti da Osteogenesi Imperfetta visitati dallo specialista di tale malattia rispetto a tutti i pazienti con Osteogenesi Imperfetta afferenti al servizio, numero di casi senza una diagnosi certa, numero di prelievi fatti a pazienti senza una diagnosi finale, tempi d'attesa per la prima visita, raccolta di informazioni cliniche completa/cartella clinica nell'archivio del Servizio e numero di protocolli inviati e approvati dal Comitato Etico. Le variabili di efficacia sono state individuate al fine di misurare l'abilità di raggiungere l'obiettivo con il minor numero di risorse possibile (tempi, costi, procedure sui pazienti, ecc.).

Percezione dei pazienti della qualità del servizio

Il panel di esperti ha inoltre preparato un breve questionario con domande aperte da somministrare ai pazienti afferenti al servizio dal 2007 fino alla fine del 2009. Il questionario veniva somministrato ai pazienti da un professionista di un altro dipartimento in forma anonima. 35 pazienti hanno completato il questionario durante la loro periodica visita di controllo.

Il questionario era suddiviso in 3 sezioni e composto da alcune specifiche domande (identificazione di cambiamenti positivi e negativi nel percorso clinico del paziente specialmente rispetto alle informazioni ricevute, i tempi di attesa e l'assistenza in ambulatorio) e alcune domande aperte per descrivere più in dettaglio la loro esperienza.

Archivio cartaceo delle visite

L'archivio consultato era composto da tutte le visite fatte dal servizio di Genetica Medica (comprensive della valutazione ortopedica, counselling genetico e riproduttivo) ed è stato suddiviso in due gruppi: gruppo 1 dal primo gennaio 2007 al 31 dicembre 2007 e il gruppo 2 dal primo gennaio 2009 al 31 dicembre 2009. Sono state raccolte informazioni di 604 visite di 426 pazienti durante i 2 periodi in esame. Alcuni pazienti sono stati visitati due volte all'anno.

Metodologia Statistica

Tutti i dati continui sono stati espressi in termini di media e deviazione standard, le variabili categoriche sono state presentate come frequenza e percentuali. È stato fatto il test Kolmogorov Smirnov per testare la normalità delle variabili continue; il Test di Levene per valutare l'omoschedasticità. È stata fatta l'ANOVA per valutare la differenza fra gruppi di variabili continue distribuite normalmente, per il resto è stato utilizzato il Mann Whitney test. È stato anche usato il test ANOVA seguito dal confront post-hoc per dati appaiati secondo Scheffè per valutare le difference fra gruppi di variabili continue normalmente distribuite e il Kruskal Wallis test seguito dal Mann Whitney test con la correzione di Bonferroni per le correlazioni multiple. Per l'analisi multivariata è stato utilizzato il General Linear Model (GLM) per valutare l'influenza dei potenziali predittori sui tempi di attesa. È stato utilizzato il test Chi square di Fisher per studiare le relazioni fra le variabili dicotomiche e il test Chi square di Pearson per piccoli campioni per valutare le relazioni fra gruppi di variabili. Per tutti i test è stato considerato significativo un valore di $p < 0.05$. tutte le analisi statistiche sono state condotte utilizzando SPSS v.19.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA).

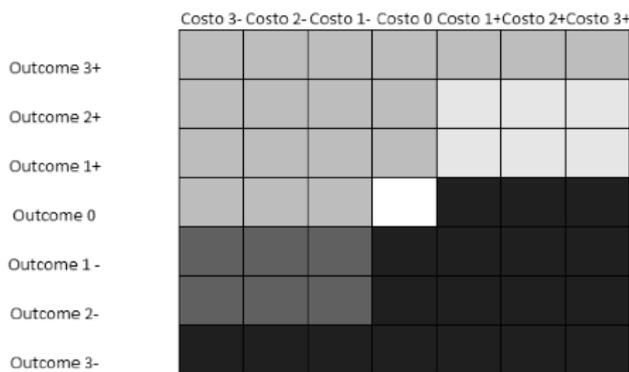
Analisi di costo efficacia

Per valutare l'impatto economico dell'inserimento dell'infermiere nel Servizio, è stato misurato il valore definito come outcome sanitario per euro speso. La valutazione ha seguito la metodologia dettata da Porter, rivista per questo specifico contesto, al fine di creare una matrice che dimostri chiaramente il valore di miglioramento o deterioramento come uno scambio fra outcome e costi. Se si normalizzano i valori ottenuti dallo studio, sia di outcome che di costo, su una scala a n elementi si può

infatti costruire una matrice di valutazione della bontà della scelta.

Noi suggeriamo una scala a tre valori positivi e tre negativi che rispecchia lo spirito della suddivisione degli outcome secondo Porter in una gerarchia a tre livelli. I valori di outcome ottenuti saranno quindi ricondotti all'interno di questa scala sulla base dei criteri definiti da Porter. Per la parte dei costi si può ipotizzare una classificazione così fatta: 1. Prevede piccoli spostamenti di somme all'interno del budget. 2. Prevede significativi spostamenti all'interno del budget. 3. Implica una revisione del budget (Figura 1).

Figura 1



La coppia di valori così ottenuta può essere valutata confrontandola con la matrice. I colori indicano la valutazione:

Bianco – area di indifferenza. La scelta non cambia il Valore e può essere fatta se richiesta da esigenze diverse

Rosso – L'outcome peggiora e la variazione di costi non giustifica la scelta; assolutamente no.

Arancio – L'outcome peggiora per aspetti secondari ma i risparmi sono significativi. Tendenzialmente no con riserva di scelta se giustificata da serie esigenze.

Giallo – L'outcome migliora per aspetti secondari ma anche i costi aumentano. Tendenzialmente sì in base alla capacità di reperire le risorse necessarie.

Verde – L'outcome migliora con costi che diminuiscono; assolutamente sì. Ciò vale anche per costi che aumentano anche significativamente in presenza di un miglioramento di outcome a livelli vitali.

La matrice precedentemente descritta a livello teorico è stata applicata concretamente in questo caso pratico. La determinazione del costo ha tenuto in considerazione solo quei parametri che sono stati direttamente influenzati dall'introduzione dell'infermiera. Pertanto è stata esclusa l'attività di laboratorio e l'oggetto di costo è stato il ciclo per paziente (dal triage al primo follow-up), che non risente dell'aumento di attività ambulatoriale avvenuto negli anni. Il calcolo del costo si è avvalso della metodologia del Time

driven Activity Based Costing, indicato da Porter.

La valutazione dell'outcome è stata più articolata, essendo un terreno ancora poco esplorato. Il lavoro si è svolto in una successione ordinata di fasi: 1) Realizzazione di una gerarchia di misurazione dell'outcome a 6 livelli, secondo la classificazione di Porter; 2) Mappatura dei parametri di base presenti nei registri; 3) Determinazione di indicatori derivanti da tali parametri; 4) Esplicazione del fenomeno specifico misurato da ogni indicatore e sua associazione al/ ai relativo/i livello/i; 5) Elaborazione del dato numerico di base; 6) Quantificazione degli indicatori.

Il ricorso alla misurazione della variazione percentuale è stato necessario per far convergere molteplici valori in un unico indicatore complessivo dell'outcome. Altro criterio adottato è stata l'attribuzione di pesi diversi rispetto ai livelli di outcome interessati. Sulla base di questo costruito logico è stato possibile determinare il valore dell'intervento analizzato sulla matrice. Indubbiamente la maggior criticità è data dall'essere allo stesso tempo "arbitro e giocatore", esprimendo un giudizio in base a regole create in autonomia. Pertanto i prossimi passi saranno il confronto sui metodi e l'applicazione delle stesse logiche ad esperienze simili/ differenti allo scopo di saggiare l'adattabilità del modello e l'affinamento dei criteri valutazione.

RISULTATI

Il genere dei pazienti era equamente distribuito nei due gruppi: il 48.5% delle visite durante il 2007 e il 51.8% durante il 2009 era femminile e la maggior parte dei pazienti era affetto da malattie scheletriche (95.9% nel gruppo 1 e 99.1% nel gruppo 2). La popolazione era composta da 274 pazienti pediatrici cioè il 45.4% (40.6% gruppo 1 e 49.1% gruppo 2) (Tabella 1).

TABELLA 1

	2007	2009
No. di visite	268	336
No. di follow-up	137	201
No. di femmine	130	172
No. di pazienti pediatrici	118	181
No. di malattie scheletriche	18	16

L'archivio del Servizio conteneva da 268 visite nel 2007 (gruppo 1) e 336 nel 2009 (gruppo 2) per un totale di 604 visite prese in considerazione per questo studio. Nel 2007, 131 delle 268 visite erano un primo accesso rispetto a 135 su 336 nel 2009. Tale dato può essere facilmente spiegato dall'aumento del numero delle visite fra i due gruppi dovuto alle visite di follow-up. Non c'erano differenze significative nel numero di malattie di cui erano affetti i

pazienti afferenti al servizio: 18 differenti patologie nel 2009, rispetto a 16 nel 2007.

Il numero dei prelievi ematici è diminuito dal 32.8% (88 prelievi su 268 visite) al 24.8% (83 prelievi su 336 visite): questa differenza è statisticamente significativa con un p value di 0.036 (Tabella 2). P

TABELLA 2

Variabili	Gruppo 1	Gruppo 2	p Value
Tempo di attesa complessivo (media dei giorni)	49.56	36.24	p<0.0005
Tempo di attesa paziente adulto	46.13	33.05	p<0.0005
Tempo di attesa PRIMA VISITA paziente adulto	35.09	23.32	p<0.0005
Tempo di attesa visita FOLLOW UP paziente adulto	56.49	40.66	p<0.0005
Tempo di attesa paziente pediatrico	54.58	39.54	p<0.0005
Tempo di attesa PRIMA VISITA paziente pediatrico	42.5	26.02	p<0.0005
Tempo di attesa visita FOLLOW UP paziente pediatrico	66.4	47.27	p<0.0005
Tempo di attesa pesato	18.49	10.79	p<0.0005
No. di prelievi	83	88	p 0.036
No. Di Cartelle cliniche complete	242	312	p 0.231
No. Di Errori di anagrafica	35	14	p<0.0005
No. di protocolli approvati dal Comitato Etico	3	5	n.a.

er valutare l'efficacia le variabili individuate hanno evidenziato risultati statisticamente significativi. Utilizzando il test esatto di Fisher rispetto alla corretta tenuta della cartella è stato trovato un p value di 0.231 avendo un incremento di ordine dal 90.3% (2007) al 93.1% (2009). Sono calati gli errori di registrazione dei dati anagrafici (es data e luogo di nascita) nel sistema informatico dell'ospedale (SIR) con un valore di p<0.0005. Alcuni risultati tuttavia erano troppo frammentati per riuscire a distinguere un trend reale (appropriatezza del tipo di consulente che visita il paziente, prelievi nei pazienti con diagnosi incerta). Da ultimo i tempi di attesa sono stati valutati con due diversi metodi statistici. La prima valutazione è stata fatta usando l'analisi multivariata su tutte le visite fatte nel 2007 e nel 2009 e mostra una p<0.0005, con una media di attesa/giorni di 49.56 nel gruppo 1 che diminuisce a 36.24 nel gruppo 2, nonostante l'incremento del numero delle visite. Lo stesso test è stato ripetuto dividendo le prime visite da quelle di controllo (follow up) nei pazienti adulti e in quelli pediatrici (vedi tabella 2). Per ridurre possibili bias, i tempi di attesa sono stati valutati anche con un metodo più accurato quale quello del tempo di attesa "pesato". Ciò significa che nell'analisi il numero di pazienti è stato considerato come fondamentale (media pesata= n. di giorni per cento/n. di pazienti). Questi calcoli confermano in modo statisticamente significativo (p<0.0005) che la media pesata dei tempi di attesa nel 2007 (18.49 giorni/100 paziente) era più alta rispetto al 2009, dopo l'introduzione dell'infermiere (10.79 giorni/100 pazienti).

La percezione del paziente rispetto alla qualità del Servizio è stata valutata attraverso l'analisi di 34 su 35 questionari anonimi semistrutturati consegnati durante lo studio. Solo un'intervista è risultata non valida poiché il paziente descriveva e valutava l'ospedale rispetto all'intervento chirurgico eseguito invece del Servizio di Genetica. Il 70.5% (24 questionari) dei pazienti sottolineavano miglioramenti

durante il 2009 rispetto al 2007; il 2.95% (1 questionario) indicava modifiche peggiorative e il 26.45% rispondeva "come al solito".

In dettaglio, sono state identificate quattro tipologie di cambiamento: accoglienza del paziente, informazioni fornite, accessibilità del servizio, tempi di attesa e assistenza in ambulatorio. Il 71% dei pazienti sottolineava la riduzione dei tempi di attesa e un miglioramento della qualità assistenziale fornita in ambulatorio; il 63% segnalava il miglioramento delle informazioni fornite rispetto alla chiarezza, al contenuto e al materiale consegnato; il 58% riferiva apprezzamento per la semplificazione delle modalità di contatto del servizio e, da ultimo, il 54% enfatizzava l'aumento di qualità nell'accoglienza del paziente. Solo il 3% (1 paziente) dichiarava un peggioramento nei tempi di attesa.

Per quanto riguarda la valutazione economica, sono stati considerati solo quei parametri direttamente influenzati dalla presenza infermieristica. Il ciclo del paziente è l'oggetto di costo. Tale ciclo comprende il periodo dal triage fino alla prima visita di controllo, in questo modo non viene influenzato dall'aumento delle attività ambulatoriali rispetto agli anni passati. I costi sono stati calcolati seguendo il metodo "Time driven Activity Based Costing", poi sono stati confrontati "prima" e "dopo" producendo così la percentuale di variazione in una scala da -3 a 3 (Tabella 3).

TABELLA 3: Valori di Outcome e variazione dei costi (usando il metodo "Time driven Activity Based Costing") su una scala da -3 a 3, sono stati confrontati il "prima" e "dopo" e la percentuale di variazione. I costi sono stati calcolati seguendo il metodo illustrato, poi sono stati confrontati i costi "prima" dell'inserimento dell'infermiere e "dopo", producendo una percentuale di variazione su una scala da -3 a 3 (Tabella 3).

7. Determinazione del valore medio degli indicatori rilevanti di ogni livello, aggiunta della media e conversione del risultato in una scala da -3 a 3 (Tabella 3).

Il riferimento incrociato di costi e outcome ha permesso di posizionarsi sulla matrice di valutazione (Figura 2).

livelli della scala da -3 a +3	Valore dell'Outcome	Variazione dei costi
3	da 883 a 1665	Oltre il 50%
2	da 417 a 832	da 25% a 50%
1	da 209 a 416	da 12,5% a 25%
0	da -208 a 208	da -12,5% a 12,5%
-1	da -416 a -209	da -25% a -12,5%
-2	da -832 a -417	da -50% a -25%
-3	da -1665 a -883	da -100% a -50%

La valutazione degli outcome aveva lo scopo di ottenere dati numerici che potessero spiegare in modo appropriato le variazioni osservate. Le procedure sono state le seguenti:

1. Identificazione degli indicatori soggetti a variazione per l'inserimento dell'infermiere;
2. Analisi della loro rintracciabilità sulla base dei dati disponibili nel Servizio. Per gli indicatori di cui non era possibile rintracciare dati, è stata valutata la loro importanza e strategicità per comprendere cosa avesse comportato per l'analisi dei costi la mancanza di tali dati;
3. Attribuzione ad ogni outcome di uno dei 6 livelli in accordo con la gerarchia dettata da Porter;
4. Calcolo della percentuale di variazione per ogni indicatore (Tabella 4);
5. Trasformazione del valore percentuale in una scala da -5 a 5 (Tabella 5);
6. Moltiplicazione dei fattori univoci assegnati al livello dell'outcome rispetto all'indicatore (seconda colonna Tabella 4);
7. Determinazione del valore medio degli indicatori rilevanti di ogni livello, aggiunta della media e conversione del risultato in una scala da -3 a 3 (Tabella 3).

Il riferimento incrociato di costi e outcome ha permesso di posizionarsi sulla matrice di valutazione (Figura 2).

Figura 2 la posizione della valutazione a matrice derivata dall'incrocio dei dati di costo e outcome

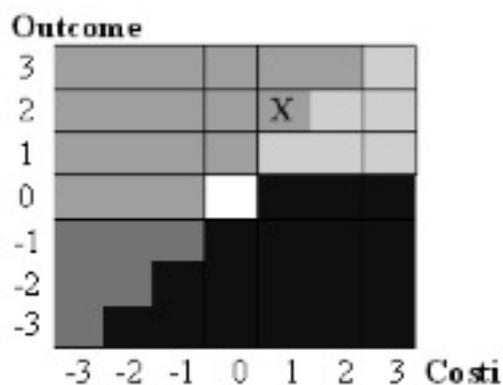


TABELLA 4: calcolo e distribuzione delle variazioni percentuali di ogni indicatore

Livello di outcome	Fattori di moltiplicazione	Tempo medio di attesa (dal triage alla visita)	Orari di apertura e del servizio	Numero di pazienti visitati dallo specialista	Tempo medio di attesa (visita-controllo)	Diminuzione degli errori nel data base	Livello del valore (media)
		+10% = 1	+29% = 3	+290% = 5	+25% = 3	+9% = 1	
1a - sopravvivenza	200						
1b – livello di ripresa/salute	100	100	300	500	300		300
2a – tempo di guarigione	20			100			100
2b – non efficacia del trattamento o della assistenza	10			50		10	30
3a – sostenibilità delle guarigioni nel tempo	2				6		6
3b – conseguenze a lungo termine delle terapie	1					1	1
						Somma dei valori dell'outcome	437

TABLE 5 trasformazione dei valori percentuali in una scala da -5 a 5. KPI: indicatore chiave di performance.

Scala di variazione KPI (2009/2007)	
5	Oltre il 100%
4	Dal 50% al 100%
3	dal 25% al 50%
2	dal 12,5% al 25%
1	da 0% a 12,5%
-1	da -12,5% a 0%
-2	da -25% a -12,5%
-3	da -50% a -25%
-4	da -75% a -50%
-5	da -100% a -75%

DISCUSSIONE

Al fine di misurare l'impatto dell'inserimento di un infermiere in un pre-esistente Servizio di Genetica Medica, sono stati identificati e analizzati una varietà di indicatori di efficienza e efficacia.

Come riportato nei risultati, il numero di visite cliniche è aumentato fra il 2007 e il 2009, questo indicherebbe una maggiore efficienza del servizio.

Inoltre, il numero delle visite di controllo è aumentato da 137 a 201 con un numero simile di prime valutazioni (131 vs 135). Questo rappresenta un indicatore della maggior propensione dei pazienti a continuare i follow-up presso il Servizio di Genetica Medica e può inoltre suggerire una maggior appropriatezza della selezione dei pazienti fatta dall'infermiere per le visite di controllo. Il numero di prelievi rimane invariato in assoluto ma diminuisce se si considera il numero complessivo delle visite. Nonostante la riduzione possa apparire come una diminuita efficienza, in realtà tale decremento indica una più accurata selezione dei pazienti eleggibili per i test molecolari per la valutazione preliminare dei casi fatta dall'infermiere e questo dimostra l'aumento di efficienza del servizio. Il numero di prelievi fatti su pazienti senza diagnosi finale era troppo piccolo per fornire risultati significativi e purtroppo l'ipotesi di valutare l'appropriatezza delle consulenze specifiche era impraticabile a causa di un imprevisto basso numero di tali visite.

Al fine di confermare l'aumentata appropriatezza e efficacia, sono stati identificati specifici indicatori quali la qualità della raccolta delle informazioni sul paziente. Per la raccolta di informazioni cliniche il test esatto di Fisher indica chiaramente che le informazioni erano più complete e meglio organizzate. Per i dati anagrafici, una diminuzione significativa di errori ($p < 0.0005$) è stata probabilmente dovuta a un controllo efficace di tutte le informazioni del database dell'ospedale e questo suggerisce l'importanza dell'intervento del personale sanitario già a questo livello. Il tempo che intercorre fra la prenotazione e l'effettuazione della visita, denominato tempo di attesa e tempo di attesa pesato, enfatizza in modo importante il ruolo di un infermiere esperto nel servizio di Genetica Medica. Entrambe le categorie dei pazienti afferenti (adulti e bambini) hanno beneficiato di una diminuzione statisticamente significativa dei tempi di attesa fra il 2007 e il 2009, tenendo altresì in considerazione l'aumentato numero delle visite.

A prescindere dalle specifiche competenze, dalla formazione in genetica, dal ruolo nel counselling genetico o da specifici trattamenti medici, la presenza di un infermiere in un servizio di Genetica Medica assicura il miglioramento

degli indicatori di efficacia ed efficienza nell'assistenza sanitaria. Non aumentano solo l'efficacia e l'efficienza ma anche la qualità percepita dagli utenti, infatti i questionari anonimi semistrutturati hanno rimarcato i miglioramenti nella gestione ambulatoriale dei pazienti su tutti gli aspetti presi in considerazione. Oltre i 4/5 degli intervistati riporta uno o più punti positivi di cambiamento. Nel 1/5 rimanente, il 90% non indica alcuna modifica mentre solo 1 lamenta un aumento dei tempi di attesa.

Anche da un punto di vista economico viene dimostrato il ruolo fondamentale dell'infermiere: infatti la posizione della matrice, confrontando i risultati dei 2 anni in studio, evidenzia che la situazione del 2009 è migliore di quella del 2007 per un aumento maggiore degli outcome rispetto ai costi.

In conclusione, questo studio che ha raccolto dati e valutazioni da diversi punti di vista, sottolinea che l'introduzione di un infermiere produce risultati positivi in termini di analisi costo/risultato sia nella gestione dei pazienti che nella qualità del servizio.

BIBLIOGRAFIA

1. Carter AJ, Chochinov AH. A systematic review of the impact of nurse practitioners on cost, quality of care, satisfaction and wait times in the emergency department. *CJEM*. 2007 Jul;9(4):286-95
2. Westwood G, Pickering RM, Latter S, Lucassen A, Little P, Karen Temple I. Feasibility and acceptability of providing nurse counsellor genetics clinics in primary care. *J Adv Nurs*. 2006 Mar;53(5):591-604.
3. Cordier C, Lambert D, Voelckel MA, Hosterey-Ugander U, Skirton H. A profile of the genetic counsellor and genetic nurse profession in European countries
4. *J Community Genet*. 2012 Jan;3(1):19-24. Epub 2011 Dec 14.
5. Kirk M, Calzone K, Arimori N, Tonkin E. Genetics-genomics competencies and nursing regulation.
6. *J Nurs Scholarsh*. 2011 Jun;43(2):107-16. doi: 10.1111/j.1547-5069.2011.01388.x. Epub 2011 Apr 1
7. Calzone KA, Jenkins J, Prows CA, Masny A. Establishing the outcome indicators for the essential nursing competencies and curricula guidelines for genetics and genomics.
8. *J Prof Nurs*. 2011 May-Jun;27(3):179-91.
9. Thompson HJ, Brooks MV. Genetics and genomics in nursing: evaluating Essentials implementation. *Nurse Educ Today*. 2011 Aug;31(6):623-7. Epub 2010 Nov 18.
10. Putkowski S. National Organization for Rare Disorders (NORD): providing advocacy for people with rare disorders. *NASN Sch Nurse*. 2010 Jan;25(1):38-41.
11. The role of nurse in cancer genetic - Middleton L, Dimond E, Calzone K, Davis J, Jenkins J. - *Cancer Nurs*. 2002 Jun;25(3):196-206.
12. JoAnn Mick- Factors Affecting the Evolution of Oncology Nursing Care- *Clinical Journal of Oncology Nursing*
13. The effectiveness of Nurse Practitioners working at a GP cooperative: a study protocol Nancy Wijers, Lisette Schoonhoven, Paul Giesen, Hubertus Vrijhoef, Regi van der Burgt, Joke Mintjes, Michel Wensing and Miranda Laurant. *BMC Family Practice* 2012, 13:75

COME SI FA'?

Fattori Prognostici, complicanze e abilità motorie alla dimissione nella popolazione anziana ricoverata per frattura di femore.

INTRODUZIONE

Le fratture di femore dell'anziano sono un grave problema sanitario per la mortalità e la disabilità che spesso causano. Hanno inoltre un importante peso economico sia sul sistema sanitario sia sulle famiglie (Kim SM 2012). Dato l'aumento della popolazione anziana, specialmente in Italia, l'incidenza di queste fratture da fragilità è in costante aumento (Burger R 2007, Lonnroos E 2006) con oltre 1,6 milioni di anziani che si fratturano ogni anno nel mondo (Hung WW 2012).

Le fratture di femore sono associate a mortalità, disabilità e diminuzione della qualità della vita (QoL) (Butler M 2011).

Diversi autori hanno ipotizzato possibili predittori rispetto agli outcome dell'anziano fratturato di femore quali l'età, il sesso, le comorbidità (Leibson CL 2002, Endo Y 2005, Roche JJ 2005); tuttavia la maggioranza degli studi hanno importanti limitazioni quali la natura retrospettiva, bias di selezione, incapacità di distinguere comorbidità pregresse da complicazioni ospedaliere (Kim SM 2012, Hirose J 2009, Butler M 2011) e specialmente nessuno studio include tutte le possibili variabili che possono impattare gli outcome dopo il trattamento rendendo gli studi disponibili non sufficienti per raggiungere conclusioni in merito (Butler M 2011). Particolarmente neglette sono poi tutte le variabili assistenziali relative al periodo di ricovero possibili predittori di complicanze e di disabilità (Kim SM 2012, Hung WW 2012, Fukui N 2012, Siu AL 2006). Tra le complicanze più correlate all'assistenza vi sono le lesioni da pressione (LDP) che hanno un'incidenza che varia in letteratura, dal 2 al 66% (Flanagan M 1993, Kwong E 2005, Haleem S 2008).

Sarebbe utile poter identificare i reali fattori predittivi per concentrare le azioni preventive assistenziali, tenuto conto anche delle più scarse risorse a disposizione. In letteratura ci sono diversi studi che ricercano prevalenza e incidenza di LDP nei pazienti con frattura di femore da fragilità cercando anche di identificare i fattori di rischio specifici (Fogerty MD 2008, Ailman RM 1995, Haleems 2008, Lindholm 2008, Baumgarten M 2003, Stotts NA 1998, Gunninberg L 2000, Houwing R 2004). Molti di questi studi sono anch'essi però retrospettivi (Haleems 2008, Baumgarten M 2003, Stohs NA 1998) e condotti su banche dati create per altri scopi.

Rispetto a probabili fattori di rischio quali: attesa pre-operatoria, tipo di intervento, durata dello stesso, contenzione, tipo di anestesia, livello di emoglobina, assunzione di cortisone, genere, indice di massa corporea, fumo (Fogerty MD 2008, Ailman RM 1985, Houwing R 2004, Haleems 2008, Baumgarten M 2003, Hatanaka N 2008, Lindholm 2008) i risultati degli studi reperiti in letteratura sono contrastanti (Butler 2011). Pochi sono, inoltre, gli studi prospettici che indagano su altri potenziali fattori di rischio quali la gestione del dolore (Morrison RS, 2003, Abou

Setta AM 2011), le diverse modalità di immobilizzazione pre-operatoria dell'arto fratturato e le diverse attività assistenziali infermieristiche e riabilitative correlate alla gestione di questi pazienti. Nel 1859 Florence Nightingale (Nightingale F, 1859) scriveva infatti che lo sviluppo di LDP era segno anche di una cattiva assistenza infermieristica. Anche il contesto organizzativo e socio culturale di provenienza può creare situazioni di rischio. Si è reperito uno studio europeo (Lindholm 2008) sull'incidenza e fattori di rischio delle LDP nei pazienti con frattura di femore che evidenzia importanti differenze fra nord e sud Europa, ma il campione di pazienti italiani era molto piccolo.

Anche le abilità motorie alla dimissione e nel primo anno post frattura dipendono da numerosi fattori (Siu AL 2006, Fukui N 2012) ma gli studi, anche per questo outcome, non sono sufficienti a fornire evidenze (Hadoll HH 2006).

OBIETTIVO DELLO STUDIO

Scopo del presente studio è quello di valutare l'incidenza e la prevalenza delle complicanze, in particolare le LDP, dal momento del ricovero fino alla dimissione dei pazienti anziani con frattura di femore nel contesto italiano. Inoltre, lo studio vuole valutare inoltre le abilità motorie alla dimissione e nei successivi follow-up tenendo conto delle condizioni iniziali e individuare potenziali fattori predittivi per entrambi gli outcome al fine di orientare le azioni assistenziali e riabilitative più efficaci su questa popolazione.

MATERIALI E METODI

DISEGNO DELLO STUDIO

studio di coorte osservazionale prospettico prognostico multicentrico.

Il protocollo di studio prevede tre sezioni principali: l'arruolamento del paziente e la prima raccolta di dati durante l'accesso al pronto soccorso; la raccolta dati nel periodo pre e post operatorio nelle degenze ordinarie per acuti; la raccolta dati nel periodo di follow up a 4 e 12 mesi rispetto al dolore, e alle abilità motorie.

Durante la degenza, la cute del paziente (occipite, scapole, anche, sacro, gomiti, talloni, schiena, polpacci, cosce e caviglie) verrà visionata quotidianamente dall'infermiere ricercatore e documentate le caratteristiche nell'apposita scheda di raccolta dati che segue il paziente durante tutto il ricovero. Nella stessa scheda verranno raccolte anche tutte le variabili oggetto di studio relative alle 24 ore precedenti l'ispezione quotidiana. Tutte le variabili relative alla riabilitazione verranno raccolte dai fisioterapisti dedicati nella loro scheda riabilitativa.

CRITERI DI INCLUSIONE: Verranno inclusi tutti i pazienti consecutivi afferenti agli ospedali sede dell'indagine con diagnosi di frattura di femore da fragilità (pertrocanterica, collo di femore e sottotrocanterica) di età uguale o superiore ai 65 anni.

CRITERI DI ESCLUSIONE: Pazienti o parenti/tutori che rifiutano il consenso alla partecipazione allo studio.

DIMENSIONE DEL CAMPIONE: da uno studio di incidenza condotto nell'ospedale centro di coordinamento del presente studio sullo stesso tipo di pazienti, l'incidenza di LDP di qualsiasi grado solo al calcagno era del 50,4%. Partendo da un'incidenza supposta del 50% e volendo un intervallo di confidenza al 95% compreso tra 44% e 56% il numero minimo di casi da arruolare è 277. In questo studio, il numero di pazienti da arruolare è però dimensionato anche sulla base del numero di parametri predittivi inseriti nell'analisi statistica multivariata. La regola empirica generale applicata (Concato 1993) stabilisce che il rapporto tra il numero totale degli eventi (comparsa di lesione da decubito) ed il numero di gruppi di variabili esplicative (predittori) deve essere di almeno dieci per tipo di variabile. In base a queste considerazioni è stato stimato di includere almeno 800 soggetti.

SETTING:

Centro coordinatore: Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Istituto Ortopedico Rizzoli (IOR)

Centri satelliti: Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi, Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia Arcispedale S. Maria Nuova.

MISURE DI OUTCOME PRIMARIO:

Incidenza LDP.

La LDP è definita come un danno cutaneo e dei tessuti sottostanti dovuti a pressione, stiramento o frizione o da una combinazione di questi fattori (Black J, 2007).

L'incidenza di LDP è rappresentata dalle LDP che si sviluppano durante il ricovero e non presenti all'ammissione del paziente.

Classificazione delle LDP

Le lesioni saranno classificate in accordo con la classificazione definita dalla guida redatta dalla NPUAP (Black J, 2007)

MISURE DEGLI OUTCOME SECONDARI:

-Prevalenza LDP. La prevalenza di LDP è definita come una LDP già presente al momento del ricovero del paziente in pronto soccorso (PS);

-Incidenza infezione ferita chirurgica, come da diagnosi medica segnalata in cartella durante il primo follow-up ambulatoriale a un mese dal ricovero;

-Incidenza infezione urinaria, come da diagnosi medica segnalata in cartella;

-Incidenza polmonite, come da diagnosi medica segnalata in cartella;

-Abilità motorie alla dimissione e nei successivi follow-up tenendo conto delle condizioni iniziali, valutate attraverso l'uso della scala ADL (Chen Q, 2001), SAHFE score (Parker MJ, 1998) e ILOA (Shields R.K., 1995, Oldmeadow LB 2006);

-Individuazione dei potenziali fattori predittivi al fine di orientare le azioni assistenziali e riabilitative più efficaci su questa popolazione.

VARIABILI IN STUDIO E RELATIVE MISURE

Variabili relative al paziente:

Dati anagrafici:

- età;
- genere.

Condizioni generali:

- tempo trascorso dalla frattura;
- provenienza da altro ospedale;
- tempo di permanenza in PS;
- tempo di permanenza in barella spinale;
- tempo di attesa tra arrivo in PS generale e presa in carico in PS ortopedico;
- tempo di attesa trasferimento PS-degenza;
- spessore del materasso della barella in PS su cui viene fatto sostare il paziente;
- numero e sede di eventuali altre fratture;
- presenza di eventuali stomie;
- livello di autonomia all'ingresso (scala ADL, e Sahfe score);
- livello cognitivo (scala DSS, Harvey PD 2005);
- comorbidità (ASA score, Michel JP 2002);
- livello di rischio di sviluppo di LDP (scala di Braden, Pancorbo-Hidalgo PL 2006);
- nutrizione (valutazione costituzione fisica con giudizio su 3 classi: magro, sovrappeso, grande obeso);
- livello di disidratazione (giudizio clinico all'ingresso);
- valori di emoglobina (Hb);
- livelli di dolore con scala NRS (Williamson A, 2005) o PAINAD per gli anziani con deterioramento cognitivo (Costardi D 2006);
- temperatura corporea;
- disorientamento (giudizio clinico)

Diagnosi

- tipologia di frattura.

Trattamento

- tipologia di intervento chirurgico;
- tempo di permanenza sul lettino operatorio;
- ricovero in TI o in altro reparto medico per stabilizzare condizioni generali;
- terapia farmacologica (antidolorifici);
- terapia farmacologica (cortisonici).

Esiti

- LDP (numero e grado);
- Altre complicanze (infezione ferita chirurgica, infezione urinaria, polmonite);
- paralisi del nervo Sciatico Popliteo Esterno (SPE);
- numero di re-ricoveri entro 30 gg e relative cause;
- mortalità a 1 e 12 mesi;
- dolore cronico.

Variabili relative all'assistenza:

- contenzione (e tipo);
- attività di prevenzione delle LDP (tipologia di presidi

quali materassi: NIMBUS vs altri), soluzioni e creme lubrificanti a pH bilanciato e frequenza delle mobilizzazioni attuate sia dal personale assistenziale che riabilitativo (dato da riportare, siglando l'avvenuta mobilizzazione del paziente, in una scheda appositamente creata che si troverà ai piedi del letto del paziente), gestione di eventuale incontinenza (uso di pannoloni, catetere vescicale);

- sistemi di immobilizzazione dell'arto fratturato (ferula in gommapiuma, sacchetti/lenzuolo, libero, altri sistemi di immobilizzazione, applicazione o meno della trazione e sua tipologia);

- presenza e modalità di scarico pressorio al calcagno;

- presenza di caregiver durante la degenza;

- complicanze chirurgiche (se presenti specificare che tipologia nella scheda 1, es. se occorre ritornare in S.O., se è necessario fare l'immobilizzazione gessata o applicare un tutore).

Variabili relative alla riabilitazione:

- tempistica rispetto all'inizio della fisioterapia;

- professionista che richiede la fisioterapia (fisiatra o ortopedico);

- numero di sedute di fisioterapia realmente effettuate;

- concessione o meno del carico e della stazione eretta;

- tempistica rispetto al conseguimento delle posture del paziente (decubito laterale, seduto, statica, prima deambulazione) assistite e in autonomia;

- tempi di rimozione del drenaggio;

- dolore conseguente agli esercizi terapeutici-riabilitativi con scala NRS (Williamson A, 2005) o PAINAD per gli anziani con deterioramento cognitivo (Costardi D 2006);

- livelli di autonomia alla dimissione (scala ILOA: R.K. Shields, 1995, Oldmeadow LB 2006);

- livello di autonomia durante il follow up (scala ADL, Chen Q, 2001 e SAHFE score Parker MJ, 1998).

CRITERI DI USCITA DALLO STUDIO:

- Il paziente che non è in grado di intendere o volere, il cui parente/tutore non viene rintracciato entro le 48 ore dalla accettazione in Pronto Soccorso;

- Il paziente che non rientra nel reparto ortopedico dopo un eventuale trasferimento per aggravamento delle condizioni generali entro una settimana (la scheda viene archiviata);

- Il paziente o il parente/tutore ritira il consenso alla partecipazione allo studio.

MODALITÀ OPERATIVE DELLO STUDIO-ASPETTI ORGANIZZATIVI E GESTIONALI

PROCEDURA DI RACCOLTA DATI

In Pronto Soccorso

All'arrivo in sala visita del pronto soccorso (PS) ortopedico di un paziente con i criteri di inclusione, dopo la registrazione al triage, l'infermiere imposta la scheda di raccolta dati (scheda 1) relativa alla parte specifica del personale di PS e procede con la richiesta del consenso, previa informazione utilizzando il format allegato alla scheda 1 (MODULO- SCHEDA INFORMATIVA E CONSENSO).

Al paziente o tutore è richiesto di fornire il consenso sia alla raccolta dati nel periodo del ricovero, sia alla raccolta dei dati tramite intervista telefonica nel follow up.

Se il paziente o parente rifiuta il consenso o non è possibile raccogliarlo, la scheda viene comunque allegata alla cartella infermieristica specificando:

“ RIFIUTA”, in questo modo la scheda verrà archiviata nel reparto di accettazione

Oppure

“ da chiedere in reparto”, quando il paziente non è in grado di intendere o volere e non ci sono parenti/tutori in pronto soccorso; in questo caso la scheda non viene archiviata e si delega all'infermiere di reparto referente della ricerca di verificare, se arrivano parenti, la disponibilità ad entrare nello studio.

In reparto

All'arrivo del paziente in reparto l'infermiere di accettazione compila DATA e ORA della scheda 2 allegata e la posiziona, insieme al consenso e alla scheda cambio postura, nell'apposito raccoglitore.

CASI PARTICOLARI:

- se invece il paziente ha rifiutato il consenso in PS archivia tutto (scheda 1 consenso in bianco e scheda cambio postura) nell'apposito raccoglitore. Periodicamente le schede verranno ritirate dal centro ricerca/EBP;

- se il paziente/parente ha firmato il consenso, inserisce il consenso firmato in cartella clinica

- se in PS non è stato possibile raccogliere il consenso per mancanza di parente di riferimento in paziente non in grado di intendere e volere, si procede con la richiesta del consenso all'arrivo del parente segnando nella scheda (parte del PS) se il parente/paziente accetta o rifiuta e agisce come sopra

- nel caso di pazienti che non sono in grado di intendere e volere, il cui parente/tutore non viene rintracciato entro le 48 ore dalla accettazione in Pronto Soccorso, il paziente esce dallo studio;

- se il paziente arriva in reparto senza passare attraverso il PS oppure se il PS è chiuso (es. quando il paziente, ricoverato in un altro reparto, cade e si frattura), l'arruolamento viene fatto dal reparto ortopedico che accoglie compilando la scheda 1 anche nella parte relativa al PS omettendo solo la voce relativa allo spessore del materasso della barella.

Infermiere ricercatore

La mattina successiva al ricovero (a prescindere dall'ora di accettazione in reparto) l'infermiere ricercatore inizia la raccolta dati (dal gg1) nella scheda 3.

In reparto

L'infermiere dell'ortopedia procede a compilare la scheda 2 e pone la scheda cambio postura ai piedi del letto del paziente. La scheda è compilata per ogni giorno di ricovero in relazione alle 24 ore precedenti.

Ogni giorno l'infermiere addetto alla raccolta dati:

- ispeziona la cute del paziente e compila i dati della giornata facendo riferimento all'assistenza erogata nelle 24 ore precedenti. I dati sono estrapolati dalla cartella infermieristica (materasso (NIMBUS vs altri materassi) e presidi antidecubito utilizzati, uso di pomate preventive, livello di orientamento,

continenza, presenza del caregiver, scarico pressorio al tallone, ecc.) e dall'ispezione diretta del paziente (integrità cutanea);

- se il paziente durante la degenza sviluppa LDP segna sulla scheda sede e grado e ogni giorno continua ad aggiornare il grado della lesione (miglioramento o peggioramento) e segna eventuali nuove LDP;

- alla dimissione (o in caso di trasferimento o decesso) l'infermiere archivia la scheda 2, segnando il dato relativo alla dimissione e ritira la scheda cambio postura che si trova ai piedi del letto del paziente;

- se però il paziente viene trasferito in Terapia Intensiva/Rianimazione o in un altro reparto medico, si segnala il dato sulla scheda 2, si sospende la raccolta dati e la si riprende al suo rientro in reparto ortopedico ricominciando a raccogliere il dato tenendo conto dei giorni di sospensione (lasciare le giornate/spazi vuote). Se il paziente non rientra in reparto entro 7 giorni (deceduto o trasferito altrove), la scheda termina con la indicazione "trasferito" e si archivia.

Fisioterapisti

ITER-PRESCRIZIONE RIABILITATIVA

- Il fisioterapista, ricevuta la richiesta di rieducazione funzionale, imposta la scheda fisioterapica normalmente in uso, in cui raccoglie i dati concernenti il raggiungimento degli obiettivi riabilitativi (data e tipologia di attività eseguita, giorno di inizio della riabilitazione, numero di sedute riabilitative effettuate, numero di cambi posturali e eventuali segnalazioni di interruzioni di trattamenti, massimo dolore percepito durante la seduta di riabilitazione secondo scala NRS o Painad per i soggetti con deficit cognitivi);

- compila la SAHFE score quando prende in carico il paziente;

- il giorno di dimissione (o il giorno precedente) compila l'apposita scheda 4 di valutazione che comprende l'effettuazione della scala ILOA e degli altri dati necessari per lo studio (giorno di rimozione del drenaggio, concessione o meno del carico, se non è concessa neppure la statica, presenza o meno di paralisi di SPE, chi ha richiesto la prestazione e punteggio finale secondo la scala ILOA);

- durante l'ultima seduta di riabilitazione verifica se il paziente/parente è ancora d'accordo a sottoporsi alle interviste telefoniche così come specificato nel consenso chiesto all'ammissione in ospedale. In caso affermativo, richiede il numero telefonico da utilizzare e consegna al paziente o al parente di riferimento la scheda con riassunte le domande della scala ADL, NRS e SAHFE score che verranno poi richieste nel follow up telefonico dopo 4 e 12 mesi. Questo allo scopo di facilitare l'intervista (scheda n 3);

- A 4 e 12 mesi, previa verifica presso l'ufficio anagrafe per verificare eventuali decessi, viene compilata la scala ADL, NRS e SHAFE chiedendo direttamente al paziente/parente di riferimento tramite intervista telefonica le abilità motorie e di attività di vita quotidiana raggiunte (scheda 5).

Trattamento riabilitativo

La riabilitazione post-operatoria prevede una/due sedute di fisioterapia giornaliera a cominciare dalla prima giornata post-

operatoria. Alla presenza dei drenaggi si compiono esercizi di contrazione isometrica e mobilizzazione della tibio-tarsica volti alla prevenzione delle complicanze circolatorie. Dal momento della rimozione del drenaggio ha inizio la mobilizzazione del paziente attraverso esercizi a letto di rieducazione funzionale e il training delle autonomie: cambio di postura a letto, passaggio da supino a seduto, raggiungimento della stazione eretta, deambulazione e l'esecuzione delle scale. L'obiettivo principale dell'intervento riabilitativo è fornire la maggiore autonomia possibile al paziente al momento della dimissione.

Scala ILOA di valutazione utilizzata: traduzione e istruzioni operative

La scala è stata tradotta in italiano dall'inglese, lingua originale, seguendo il protocollo di validazione linguistica di facciata. Più fisioterapisti hanno tradotto la scala dall'inglese all'italiano e dal confronto delle varie traduzioni si è arrivati alla formulazione della versione provvisoria della scala di misura che tenesse conto anche delle caratteristiche culturali italiane. Due traduttori madre lingua hanno tradotto la versione provvisoria della scala dall'italiano all'inglese (back-translation). La versione originale inglese è stata confrontata con quella della back-translation fino ad arrivare alla versione definitiva, testata poi in ambito di pratica clinica su un campione di pazienti.

Gli operatori coinvolti nella raccolta dati sono già stati formati sulle modalità di utilizzo corretto della scala attraverso una formazione sul campo al fine di rendere l'utilizzo della scala omogeneo tra tutti i collaboratori. La scala ILOA è attualmente utilizzata dai fisioterapisti.

Il Centro Ricerca

- verifica quotidianamente se nuovi pazienti sono stati arruolati e, in caso affermativo, imposta la scheda 3 (variabili rintracciabili tramite il servizio informatico interno), segnando i dati anagrafici del paziente;

- Verifica quotidianamente, nei reparti oggetto del presente studio, se ci sono schede 1 e 2 completate. In caso affermativo, ritira le schede e le cartelle cliniche e le allega alla rispettiva scheda 3 finendo di completarla;

- Raccoglie le schede 4 dal servizio di fisioterapia;

- Quando del paziente è presente la scheda 1, 2, 3 e 4 inserisce i dati nella banca dati specifica.

BIBLIOGRAFIA

1. Flanagan M (1993) Predicting pressure sore risk. *Journal of Wound Care* 2, 215-218
2. Kwong E, Pang S, Wong T, Ho J, Shao-ling X, Li-jun T. Predicting pressure ulcer risk with the modified Braden, Braden, and Norton scales in acute care hospitals in Mainland China. *Appl Nurs Res.* 2005 May;18(2):122-8
3. Haleem S, Heinert G, Parker MJ. (2008) Pressure sore and hip fractures. *J. Care Injured* 39, 219-223
4. Kim SM, Moon YW, Lim SJ, Yoon BK, Min YK, Lee DY, Park YS. Prediction of survival, second fracture, and functional recovery following the first hip fracture surgery in elderly patients. *Bone.* 2012 Jun;50(6):1343-50.
5. Burge R, Dawson-Hughes B, Solomon DH, Wong JB, King A, Tosteson A. Incidence and economic burden of osteoporosis-

- related fractures in the United States, 2005-2025. *J Bone Miner Res.* 2007 Mar;22(3):465-75.
6. Lönnroos E, Kautiainen H, Karppi P, Huusko T, Hartikainen S, Kiviranta I, Sulkava R. Increased incidence of hip fractures. A population based-study in Finland. *Bone.* 2006 Sep;39(3):623-7.
 7. Hung WW, Egol KA, Zuckerman JD, Siu AL. Hip fracture management: tailoring care for the older patient. *JAMA.* 2012 May 23;307(20):2185-94.
 8. Butler M, Forte ML, Joglekar SB, Swiontkowski MF, Kane RL. Evidence summary: systematic review of surgical treatments for geriatric hip fractures. *J Bone Joint Surg Am.* 2011 Jun 15;93(12):1104-15.
 9. Leibson CL, Tosteson AN, Gabriel SE, Ransom JE, Melton LJ. Mortality, disability, and nursing home use for persons with and without hip fracture: a population-based study. *J Am Geriatr Soc.* 2002 Oct;50(10):1644-50.
 10. Endo Y, Aharonoff GB, Zuckerman JD, Egol KA, Koval KJ. Gender differences in patients with hip fracture: a greater risk of morbidity and mortality in men. *J Orthop Trauma.* 2005 Jan;19(1):29-35.
 11. Roche JJ, Wenn RT, Sahota O, Moran CG. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. *BMJ.* 2005 Dec 10;331(7529):1374. Epub 2005 Nov 18.
 12. Hirose J, Ide J, Irie H, Kikukawa K, Mizuta H. New equations for predicting postoperative risk in patients with hip fracture. *Clin Orthop Relat Res.* 2009 Dec;467(12):3327-33.
 13. Fukui N, Watanabe Y, Nakano T, Sawaguchi T, Matsushita T. Predictors for ambulatory ability and the change in ADL after hip fracture in patients with different levels of mobility before injury: a 1-year prospective cohort study. *J Orthop Trauma.* 2012 Mar;26(3):163-71.
 14. Siu AL, Boockvar KS, Penrod JD, Morrison RS, Halm EA, Litke A, Silberzweig SB, Teresi J, Ocepek-Welikson K, Magaziner J. Effect of inpatient quality of care on functional outcomes in patients with hip fracture. *Med Care.* 2006 Sep;44(9):862-9.
 15. Fogerty MD, Abumrad NN, Nanney L, Arbogast PG, Poulouse B, Barbul A. Risk factors for pressure ulcers in acute care hospitals. *Wound Repair Regen.* 2008 Jan-Feb;16(1):11-8.
 16. Ailman RM 1995, Allman RM, Goode PS, Patrick MM, et al. Pressure ulcer risk factors among hospitalized patients with activity limitation. *JAMA* 1995;11:865—70.
 17. Lindholm C, Sterner E, Romanelli M, Pina E, Torra y Bou J, Hietanen H, Iivanainen A, Gunningberg L, Hommel A, Klang B, Dealey C. Hip fracture and pressure ulcers - the Pan-European Pressure Ulcer Study - intrinsic and extrinsic risk factors. *Int Wound J.* 2008 Jun;5(2):315-28.
 18. Baumgarten M, Margolis D, Berlin JA, Strom BL, Garino J, Kagan SH, Kavesh W, Carson JL. Risk factors for pressure ulcers among elderly hip fracture patients. *Wound Repair Regen.* 2003 Mar-Apr;11(2):96-103.
 19. Stotts NA, Deosaransigh K, Roll FJ, Newman J. Underutilization of pressure ulcer risk assessment in hip fracture patients. *Adv Wound Care* 1998; 1: 32–38.
 20. Gunningberg L. Reduced incidence pressure ulcers in 1997 and 1999 among patients with hip fractures. *Int J Qual Health care* 2001;13:399—407
 21. Houwing 2004, Houwing R, Rozendaal M, Wouters-Wesseling W, et al. Pressure ulcer risk in hip fracture patients. *Acta Orthop Scand* 2004;75:390-3.
 22. Hatanaka N, Yamamoto Y, Ichihara K, Mastuo S, Nakamura Y, Watanabe M, Iwatani Y. A new predictive indicator for development of pressure ulcers in bedridden patients based on common laboratory tests results. *J Clin Pathol.* 2008 Apr;61(4):514-8
 23. Morrison RS, Magaziner J, Gilbert M, Koval KJ, McLaughlin MA, Orosz G, Strauss E, Siu AL. Relationship between pain and opioid analgesics on the development of delirium following hip fracture. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2003 Jan;58(1):76-81
 24. Abou-Setta AM, Beaupre LA, Rashaq S, Dryden DM, Hamm MP, Sadowski CA, Menon MR, Majumdar SR, Wilson DM, Karkhaneh M, Mousavi SS, Wong K, Tjosvold L, Jones CA. Comparative effectiveness of pain management interventions for hip fracture: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2011 Aug 16;155(4):234-45.
 25. Nightingale F. Notes on nursing: what it is and what it is not. 1859. With an introduction by Barbara Stevens Barnum and commentaries by contemporary nursing leaders. 1992, Commemorative edition, J.B. Lippincott Company, Philadelphia.
 26. Siu AL, Penrod JD, Boockvar KS, Koval K, Strauss E, Morrison RS. Early ambulation after hip fracture: effects on function and mortality. *Arch Intern Med.* 2006 Apr 10;166(7):766-71.
 27. Handoll HH, Sherrington C, Parker MJ. Mobilisation strategies after hip fracture surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004 Oct 18;(4):CD001704. Review. Update in: *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;
 28. Concato J; Feinstein AR; Holford TR. The risk of determining risk with multivariable models. *Ann Intern Med* 1993 Feb 1;118:201-10.
 29. Black J, Baharestani M, Cuddigan J, Dorner B, Edsberg L, Langemo D, Posthauer ME, Ratliff C, Taler G; National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel's updated pressure ulcer staging system. *Urol Nurs.* 2007 Apr;27(2):144-50, 156.
 30. Chen Q, Kane RL. Effects of using consumer and expert ratings of an activities of daily living scale on predicting functional outcomes of postacute care. *J Clin Epidemiol.* 2001 Apr;54(4):334-42
 31. Parker MJ, Currie CT, Thorngren KG. Standardised Audit of Hip Fractures in Europe. *Hip International* 1998;8:10 – 15.
 32. Richard K Shields, Iori J Enloe, Richard E Evans, Kent B Smith, Susan D Steckel. Reliability, validity, and responsiveness of functional tests in patient with total joint replacement. *Physical Therapy/ Volume 75, number 3/ Mrch 1995*
 33. Oldmeadow LB, Edwards ER, Kimmel LA, Kipen E, Robertson VJ, Bailey MJ. No rest for the wounded: early

ambulation after hip surgery accelerates recovery. ANZ J Surg. 2006 Jul;76(7):607-11

34. Harvey PD, Moriarty PJ, Kleinman L, Coyne K, Sadowsky CH, Chen M, Mirski DF. The validation of a caregiver assessment of dementia: the Dementia Severity Scale. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2005 Oct-Dec;19(4):186-94.

35. Michel JP, Klopfenstein C, Hoffmeyer P, Stern R, Grab B. Hip fracture surgery: is the pre-operative American Society of Anesthesiologists (ASA) score a predictor of functional outcome? Aging Clin Exp Res. 2002 Oct;14(5):389-94

36. Pancorbo-Hidalgo PL, Garcia-Fernandez FP, Lopez-Medina IM, Alvarez-Nieto C. Risk assessment scales for pressure ulcer prevention: a systematic review. J Adv Nurs. 2006 Apr;54(1):94-110.

37. Williamson A, Hoggart B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. J Clin Nurs. 2005 Aug;14(7):798-804. Review

38. Costardi D, Rozzini L, Costanzi C, Ghianda D, Franzoni S, Padovani A, Trabucchi M. The Italian version of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. Arch Gerontol Geriatr. 2007 Mar-Apr;44(2):175-80.



Comitato di Redazione

Direttore

*Taddia Patrizia
Zanotti Enrichetta*

Comitato Scientifico

*Chiari Paolo
Forni Cristiana
Baiesi Pillastrini Francesca
Masci Daniela
Naldi Enrico
Biavati Catia
Fontana Mirella
Peghetti Angela
Gazineo Domenica
Bascelli Emanuele
Arimatea Vanessa
Botti Stefano
Cavazza Isabella
Chiarabelli Matteo
Durante Stefano
Loro Loretta
Mini Sandra
Morri Mattia
Apuzzo Luigi
Passalacqua Eleonora
Pirini Valter
Regano Domenico
Robb Maria Cristina
Roveri Sonia
Semprini Adriana
Tremosini Morena
Trofa Carmela
Varini Rita
Zoli Marina*

Direzione

*Centro Studi Evidence Based Nursing
Via Albertoni n°15
40138 Bologna
tel. +39 051 6361461 - 2
fax + 39 051 6361375
e-mail paolo.chiari@unibo.it*