

EVIDENZE IN ASSISTENZA

Centro Studi Evidence Based Nursing

EDITORIALE

IN QU

Convegno Evidence-Based Practice - Passato, presente e futuro. **3**

EVIDENZA

- Gli incentivatori respiratori di flusso o di volume hanno effetti sulla funzionalità respiratoria e sulla tolleranza all'esercizio nei pazienti sottoposti a intervento chirurgico addominale laparotomico? **5**

- Come prevenire e trattare le reazioni dermiche acute indotte da radioterapia? **8**

- Un programma riabilitativo ambulatoriale basato sull'esercizio fisico di tipo aerobico e di rinforzo muscolare, in pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche, porta ad un miglioramento psico-fisico e della qualità della vita rispetto alle cure usuali? **11**

- Alte dosi di Rosuvastatin possono ridurre l'incidenza della Insufficienza Renale Acuta da Mezzo di Contrasto (CIAKI) in paziente con sindrome coronaria acuta? **13**

- E' possibile attraverso trattamenti ridurre le lacerazioni perineali del parto ed il disagio che creano nel post partum? **16**

- Tenere la bocca fredda può aiutare a prevenire l'indolenzimento del cavo orale e la formazione di ulcere nei bambini e negli adulti sottoposti a terapie antitumorali? **18**

RICERCA

Quali fattori influenzano il recupero delle attività di vita quotidiana dopo una frattura di femore nell'anziano? Uno studio prospettico multicentrico. **21**



EDITORIALE



18 anni del
Centro Studi EBN

Convegno



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna

Policlinico S. Orsola-Malpighi



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

27 maggio 2017

Aula Chiantore

Policlinico S.Orsola-Malpighi

... in radiologia S. Corlaita, A. Lucchi e A. Mangione

... in infermieristica L. Caso e L. Nisticò

Integrazioni e sviluppi dell'EBP nella
pratica clinica

... in ostetricia A. Cioffi e A. Ventriglia
... in fisioterapia E. Lora e A. Semprini
... in dietistica S. Di Domizio

Accreditamento

Il convegno è in
corso di
accreditamento
ECM regionale.

Iscrizione

Iscrizione
obbligatoria entro il
5 maggio 2017 al
seguito link:

<http://www.aosp.bo.it/node/8727>

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna

Centro Studi EBN

Padiglione 3 - Via Albertoni, 15

40138 Bologna

Tel.: 051-214 1461

Fax: 051-636 1375

E-mail: paolo.chiari@unibo.it

Organizzazione



EVIDENZE

CAT DI TRATTAMENTO

Quesito di trattamento: gli incentivatori respiratori di flusso o di volume hanno effetti sulla funzionalità respiratoria e sulla tolleranza all'esercizio nei pazienti sottoposti a intervento chirurgico addominale laparotomico?

Fonte originale: Kumar AS, Alaparathi GK, Augustine AJ, Pazhyaottayil ZC, Ramakrishna A, Krishnakumar SK. Comparison of Flow and Volume Incentive Spirometry on Pulmonary Function and Exercise Tolerance in Open Abdominal Surgery: A Randomized Clinical Trial. J ClinDiagn Res. 2016 Jan;10(1):KC01-6. doi: 10.7860/JCDR/2016/16164.7064. Epub 2016 Jan 1.

Autore, Anno: Kumar, 2015.



Pazienti: i soggetti inclusi nello studio sono pazienti candidati a intervento chirurgico addominale in laparotomia di età compresa tra i 18 e i 90 anni (n. 50).



Intervento: il gruppo incentivatori di flusso prevedeva 23 soggetti ai quali è stato somministrato l'incentivatore per tre cicli di cinque respiri profondi ripetuti ogni ora di veglia, il trattamento è stato somministrato al paziente quattro volte al giorno dal terapeuta che ha istruito il paziente ad eseguire gli stessi esercizi per il resto della giornata. La registrazione su un diario è stato mantenuto dallo stesso paziente.



Comparazione: il gruppo incentivatori di volume prevedeva 24 soggetti ai quali è stato somministrato l'incentivatore per tre cicli di cinque respiri profondi ripetuti ogni ora di veglia, il trattamento è stato somministrato al paziente quattro volte al giorno dal terapeuta che ha istruito il paziente ad eseguire gli stessi esercizi per il resto della giornata. La registrazione su un diario è stato mantenuto dallo stesso paziente.



Outcome principale: miglioramento della funzionalità respiratoria nei pazienti sottoposti a intervento chirurgico addominale laparotomico in 1°, 2°, 3°, 4° e 5° giornata post-operatoria misurata attraverso la valutazione della capacità vitale forzata (FVC), del volume espiratorio forzato al primo secondo (FEV1) e del picco di flusso espiratorio (PEF).



Outcomes secondari: miglioramento della tolleranza all'esercizio nei pazienti sottoposti a intervento chirurgico addominale laparotomico in 1°, 2°, 3°, 4° e 5° giornata post-operatoria misurata attraverso la valutazione del test del cammino in sei minuti (6MWT) in termini di distanza percorsa.



Setting: lo studio è stato condotto in un ospedale della città di Mangalore nell'India meridionale.



Disegno: studio clinico randomizzato controllato.



Allocazione: i pazienti sono stati assegnati al gruppo di incentivatori respiratori di flusso e al gruppo di incentivatori respiratori di volume in maniera del tutto casuale, mediante blocco di randomizzazione di 25.

 **Cecità:** a singolo cieco (solo i pazienti erano tenuti in cieco).

 **Periodo di follow-up:** in 1°, 2°, 3°, 4° e 5° giornata pre-operatoria (T0) in 1°, 2°, 3°, 4° e 5° giornata post-operatoria di follow up.

 **Pazienti che hanno completato il follow-up:** 100%

Risultati: per entrambi i gruppi, è stata osservata una diminuzione statisticamente significativa della capacità vitale forzata (FVC) al 1°, 2° e 3° giorno postoperatorio rispetto al valore rilevato durante il periodo preoperatorio. Tuttavia, al 4° e 5° giorno postoperatorio non è stata osservata una differenza statisticamente significativa in entrambi i gruppi. Per entrambi i gruppi è stata osservata una diminuzione statisticamente significativa del volume espiratorio forzato in un secondo (FEV1) al 1°, 2° 3° e 4° giorno postoperatorio rispetto al periodo preoperatorio. Ma non sono state trovate differenze statisticamente significativa al 4° e 5° giorno postoperatorio nel gruppo di incentivatori di volume, mentre nel gruppo di incentivatori di flusso solo al 5° giorno postoperatorio. È stata evidenziata una diminuzione statisticamente significativa della velocità di picco del flusso espiratorio (PEF) al 1°, 2°, 4° e 5° giorno postoperatorio per il gruppo di incentivatori di flusso, mentre nel gruppo di incentivatori di volume solo al 1° giorno postoperatorio. Entrambi i gruppi di incentivatori di flusso e di volume hanno mostrato una differenza statisticamente significativa nella distanza percorsa nel 6MWT tra il preoperatorio e il postoperatorio, anche se nel gruppo di incentivatori di volume i valori sono risultati maggiormente significativi.

GRUPPO INCENTIVATORI DI FLUSSO

FVC Capacità vitale forzata			
	Valori rilevati	Differenza media → % di differenza	p-value
Pre-operatorio	1.92 ± 0.78		
Post-operatorio 1° giorno	1.06 ± 0.45	0.86 → 57.5%	<0.001 HS
Post-operatorio 2° giorno	1.16 ± 0.53	0.76 → 49.5%	<0.001 HS
Post-operatorio 3° giorno	1.37 ± 0.54	0.55 → 33.2%	0.003 HS
Post-operatorio 4° giorno	1.52 ± 0.58	0.40 → 23.3%	0.12 NS
Post-operatorio 5° giorno	1.60 ± 0.61	0.32 → 18.1%	0.50 NS
FEV1 Volume espiratorio forzato in un secondo			
Pre-operatorio	1.60 ± 0.67		
Post-operatorio 1° giorno	0.87 ± 0.38	0.73 → 58.5%	<0.000 HS
Post-operatorio 2° giorno	0.92 ± 0.45	0.68 → 53.8%	0.001 HS
Post-operatorio 3° giorno	1.15 ± 0.53	0.45 → 32.4%	0.004 HS
Post-operatorio 4° giorno	1.24 ± 0.54	0.35 → 24.3%	0.01 SIG
Post-operatorio 5° giorno	1.25 ± 0.54	0.36 → 25.0%	0.05 NS
PEFR Velocità di picco del flusso espiratorio			
Pre-operatorio	3.48 ± 1.81		
Post-operatorio 1° giorno	2.01 ± 1.27	1.47 → 53.4%	0.001 HS
Post-operatorio 2° giorno	1.95 ± 1.17	1.53 → 56.0%	0.001 HS
Post-operatorio 3° giorno	2.54 ± 1.40	0.94 → 31.1%	0.12 NS
Post-operatorio 4° giorno	2.29 ± 1.15	1.19 → 41.0%	0.01 SIG
Post-operatorio 5° giorno	2.39 ± 1.12	1.09 → 37.1%	0.37 SIG

HS alta significatività statistica NS nessuna significatività statistica SIG significatività statistica

GRUPPO INCENTIVATORI DI VOLUME

FVC Capacità vitale forzata			
	Valori rilevati	Differenza media → % di differenza	p-value
Pre-operatorio	2.23 ± 0.90		
Post-operatorio 1° giorno	1.23 ± 0.75	1.00 → 57.4%	<0.001 HS
Post-operatorio 2° giorno	1.50 ± 0.72	0.73 → 39.0%	<0.001 HS

Post-operatorio 3° giorno	1.58 ± 0.72	0.64 → 33.9%	0.005 HS
Post-operatorio 4° giorno	1.73 ± 0.73	0.50 → 25.3%	0.70 NS
Post-operatorio 5° giorno	1.85 ± 0.77	0.38 → 18.5%	0.66 NS
FEV1 Volume espiratorio forzato in un secondo			
Pre-operatorio	1.68 ± 0.73		
Post-operatorio 1° giorno	0.94 ± 0.49	0.74 → 56.5%	0.002 HS
Post-operatorio 2° giorno	1.13 ± 0.63	0.55 → 39.1%	0.002 HS
Post-operatorio 3° giorno	1.24 ± 0.62	0.44 → 29.4%	0.030 SIG
Post-operatorio 4° giorno	1.34 ± 0.65	0.34 → 21.9%	0.51 NS
Post-operatorio 5° giorno	1.42 ± 0.63	0.26 → 16.2%	1.00 NS
PEFR Velocità di picco del flusso espiratorio			
Pre-operatorio	3.14 ± 1.49		
Post-operatorio 1° giorno	1.76 ± 0.96	1.38 → 56.3%	0.01 SIG
Post-operatorio 2° giorno	2.29 ± 1.49	0.85 → 31.1%	0.33 NS
Post-operatorio 3° giorno	2.52 ± 1.63	0.62 → 21.9%	1.00 NS
Post-operatorio 4° giorno	2.93 ± 1.63	0.21 → 6.9%	1.00 NS
Post-operatorio 5° giorno	3.07 ± 1.55	0.07 → 1.9%	1.00 NS

HS alta significatività statistica NS nessuna significatività statistica SIG significatività statistica

Conclusioni: lo studio ha evidenziato che vi è un significativo miglioramento della funzionalità respiratoria nei gruppi di incentivatori respiratori di flusso o di volume nel primo, secondo, terzo, quarto e quinto giorno post-operatorio rispetto ai corrispondenti giorni pre-operatori. Inoltre è stato evidenziato un significativo aumento della distanza percorsa nel test del cammino in sei minuti dopo l'intervento se confrontato con il giorno pre-operatorio in entrambi i gruppi.

Commento: lo studio non presenta bias di selezione anche se la generalizzabilità dei risultati è limitata dalle dimensioni ridotte del campione e dall'assenza di un gruppo di controllo senza alcun trattamento. Non vi è cecità nella procedura e lo stesso ricercatore ha registrato i valori della funzionalità respiratoria e del test del cammino in sei minuti, quindi non si possono escludere detection bias, inoltre non sono stati presi in considerazione fattori confondenti che possono aver influenzato i risultati dello studio come il dolore post-operatorio, il tipo di analgesici utilizzati e l'aderenza dei pazienti al trattamento.

Autore:

Patrizia Davalli, Infermiera, patrizia.davalli@aosp.bo.it

Chirurgia d'urgenza

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi

EVIDENZE

CAT DI REVISIONE SISTEMATICA

Quesito di trattamento: come prevenire e trattare le reazioni dermiche acute indotte da radioterapia?

Fonte originale: Chan RJ, Webster J, Chung B, Marquart L, Ahmed M, Garantziotis S. Prevention and treatment of acute radiation-induced skin reactions: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Cancer. 2014 Jan 31;14:53. doi: 10.1186/1471-2407-14-53. Review.

Autore, Anno: Chan, 2014.

 **Fonti dei dati:** Cochrane Skin Group Specialised Register, Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) on The Cochrane Library (Issue 11, 2012), MEDLINE Ovid (1946 to 14/11/2012), EMBASE Ovid (1974 to 14/11/2012), PsycINFO Ovid (1806 to 14/11/2012), CINAHL EBSCO (1982 to 14/11/2012), LILACS (1982 to 14/11/2012).

 **Selezione e accertamento degli studi:** Trial Randomizzati Controllati con comparazione tra interventi o tra intervento e nessun intervento.

 **Pazienti:** 5.688 partecipanti (47 RCT presi in esame) sottoposti a trattamento radioterapico irradiati esternamente, in corso di trattamento o già irradiati, senza restrizione di età, genere, diagnosi, stato di salute, dosaggio delle radiazioni, localizzazione dell'area irradiata, setting di trattamento.

 **Intervento:** farmaci sistemici per via orale, cura della pelle, terapie topiche steroidee e non steroidee, creme, emissioni di luce.

 **Comparazione:** nessun trattamento, cure standard, placebo.

 **Outcome principale:**

- per la Prevenzione: sviluppo di reazione cutanea relativa al trattamento radiante;
- per il Trattamento: livello di tossicità cutanea/reazione e livello di severità dei sintomi a 7 e 14 giorni dall'inizio della reazione cutanea.

 **Outcomes secondari:**

- per la Prevenzione: tempo relativo alla comparsa di eritema o desquamazione della pelle;
- per il Trattamento: qualità della vita, tempo di guarigione, livello di tossicità cutanea al completamento del trattamento radiante e al follow-up, severità dei sintomi (fisici o psicologici);
- per Prevenzione e Trattamento: costo dell'intervento (costi diretti e indiretti, in relazione ai partecipanti e al sistema di cure), soddisfazione dei partecipanti, facilità di utilizzo, effetti avversi (incluse reazioni allergiche).

Risultati: In tabella gli interventi significativi

Intervento e comparazione	Outcome	Risultato
Terapia orale sistemica		
Wobe Mugos* orale versus nessun trattamento	Primario di Prevenzione	Meta-analisi: OR 0,13; IC95% 0,05 a 0,38; p <0,0005
	Secondario di Trattamento	Meta-analisi: Diff. Media -0,92; IC95% -1,36 a -0,48; p <0,0001
Supplemento di zinco orale versus placebo	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,50; IC95% 0,58 a 0,42; p <0,00001

**Wobe-Mugos E è un enzima proteolitico che agisce da anti-infiammatorio contenente 100 mg di papaina, 40 mg di tripsina e 40 di chemiotripsina*

Cura della pelle (abluzioni e utilizzo di deodorante)		
Lavaggio con sapone versus nessun lavaggio	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,82; IC95% -1,16 a -0,48; p <0,00001
Lavaggio con acqua versus nessun lavaggio	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,62; IC95% -0,96 a -0,28; p =0,0004
Lavaggio con acqua versus lavaggio con sapone	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,44; IC95% -0,72 a -0,16; p =0,001

Trattamenti topici steroidei		
Besametasone crema versus placebo	Secondario di Trattamento	Diff. Media -55; IC95% -71 a -39; p <0,0001
Besametasone versus nessun trattamento topico	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,40; IC95% -0,62 a -0,15; p <0,002
Corticosteroide topico e antibiotico versus nessun trattamento	Primario di Prevenzione	OR 0,07; IC95% 0,01 a 0,84; p =0,04
Corticosteroide topico versus dexpanthenol	Secondario di Trattamento	Diff. Media -1,40; IC95% -1,97 a -0,83; p <0,00001

4 Creme		
Idrogel versus Violetta di Genziana	Secondario di Trattamento	HR 7,95; IC95% 2,20 a 28,68; p =0,002
Medicazione all'argento versus trattamento standard	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,86; IC95% -1,59 a 0,13; p =0,02

5 Unguenti e creme non steroidee		
Acido ialuronico versus crema placebo	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,73; IC95% -1,04 a -0,42; p <0,00001
Lian Bai liquido versus no Lian Bai liquido	Primario di Prevenzione	OR 0,04; IC95% 0,01 a 0,12; p <0,00001
Formulazione A* crema versus nessun trattamento	Secondario di Trattamento	Diff. Media -1,17; IC95% -1,59 a -0,75; p <0,00001
Formulazione B* crema versus nessun trattamento	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,79; IC95% -1,21 a -0,37; p <0,00001
Formulazione A crema versus Formulazione B	Secondario di Trattamento	Diff. Media -0,38; IC95% -0,69 a -0,07; p =0,02

**Formulazione A: Crema con capperò, opuntia coccinellifera, estratto di foglie d'olivo*

**Formulazione B: emulsione a base di aquina non steroidea*

Conclusioni: la review non ha trovato forti evidenze relativamente alla prevenzione e al trattamento delle reazioni legate alla radioterapia. In particolare per quel che riguarda la prevenzione solo lo studio condotto sulla somministrazione orale di Wobe-Mugos E su 219 partecipanti ha dimostrato una discreta efficacia, constatando che il rischio di sviluppare una reazione era l'87% inferiore nei pazienti trattati rispetto a quelli non trattati. E' necessario però segnalare che i due studi presi in esame oltre a non essere studi in cieco, somministravano posologie differenti di Wobe-Mugos E. Relativamente al trattamento, assieme alla somministrazione di Wobe-Mugos E, capace di ridurre la severità della reazione cutanea, anche lo studio sulla supplementazione di zinco per via orale, con un campione di 97 pazienti e studio in cieco, ha dato risultati promettenti e da verificare con

ulteriori ricerche. Riguardo agli altri trattamenti si può affermare che la parte trattata con la radioterapia possa essere lavata con acqua e sapone e che il deodorante non metallico non è controindicato.

Commento: l'eccessiva eterogeneità nei trattamenti e l'esiguo numero di partecipanti ai singoli studi rendono deboli le prove di efficacia sebbene alcuni interventi si siano rivelati potenzialmente utili nella prevenzione e nella riduzione della severità della reazione indotta da radioterapia. Ulteriori studi di ricerca con adeguati metodi di randomizzazione e cecità renderebbero validi tali risultati consentendone l'utilizzo nella pratica.

Autore: Lucetta Nisticò, Infermiera, lucetta.nistico@aosp.bo.it
Oncologia Medica Ardizzoni e Medicina per la Continuità Assistenziale Biasco
Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi

EVIDENZE

CAT DI TRATTAMENTO

Quesito di trattamento: un programma riabilitativo ambulatoriale basato sull'esercizio fisico di tipo aerobico e di rinforzo muscolare, in pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche, porta ad un miglioramento psico-fisico e della qualità della vita rispetto alle cure usuali?

Fonte originale: Knols RH, de Bruin ED, Uebelhart D, Aufdemkampe G, Schanz U, Stenner-Liewen F, Hitz F, Taverna C, Aaronson NK. Effects of an outpatient physical exercise program on hematopoietic stem-cell transplantation recipients: a randomized clinical trial. *Bone Marrow Transplant.* 2011 Sep;46(9):1245-55. doi: 10.1038/bmt.2010.288.

Autore, Anno: Knols, 2010.



Pazienti: con età >18 anni sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche che avevano almeno una discreta padronanza della lingua tedesca, reclutati dall'ospedale universitario di Zurigo e di St. Gallen. Sono stati esclusi dallo studio nel caso di graft-versus-host disease (GVHD) (tranne per grado I non richiedono trattamento), dolori articolari, riassorbimenti instabile, dolore cronico, lesioni nella zona centrale o sistema nervoso periferico, incontrollata malattia cardiovascolare, malattie della tiroide o diabete.



Intervento: lo studio prevedeva un gruppo sperimentale per l'esercizio fisico (PE). Il gruppo PE ha ricevuto un programma di 12 settimane, che incorpora sia esercizi di resistenza e di potenziamento muscolare. Il programma è stato effettuato settimanalmente due volte in un centro di fisioterapia pratica o palestra vicino a casa del paziente. Un fisioterapista era presente durante il programma di PE per fornire ai pazienti ulteriori istruzioni e a garantire la loro sicurezza. Ergometro in bicicletta è stato utilizzato come allenamento cardiovascolare. Tutti i pazienti hanno iniziato con un 10 min warming-up su un ciclo-ergometro o un tapis roulant a piedi. L'esercizio è stato costruito per mantenere la performance aerobica per almeno 20 min.



Comparazione: il gruppo di controllo ha ricevuto la cura usuale, che non prevedeva alcun esercizio strutturato ne supervisione, ne qualsiasi incoraggiamento a fare esercizio fisico.



Outcome principale: riduzione del decondizionamento e la conseguente perdita di capacità funzionale a 12 settimane dall'inizio del PE. Una serie di misure di performance fisica (estensione ginocchio e forza di presa, velocità, capacità di esercizio funzionale, deambulazione e la capacità di esercizio funzionale sono stati valutati con i 6-MWT.



Outcomes secondari: miglioramento dell'attività fisica 12 settimane tramite HRQOL.



Setting: tutti i pazienti ambulatoriali sono stati reclutati da ospedale universitario di Zurigo e l'ospedale St Gallen.



Disegno: RCT



Allocazione: tutti i pazienti consecutivamente afferenti agli ambulatori.

 **Cecità:** in aperto.

 **Periodo di follow-up:** follow-up di 3 mesi.

 **Pazienti che hanno completato il follow-up:** 114 pazienti (87%) hanno completato lo studio

Risultati: 64 pazienti per il PE e 67 per la cura abituale arruolati da gennaio 2005 al novembre 2008. Lo studio ha evidenziato una differenza nei due gruppi: PE dopo trapianto (HSCT) ha determinato un beneficio in termini di performance fisica ma non per HRQOL per il benessere fisico ed emotivo. L'outcome primario ha mostrato un risultato statisticamente significativo per la forza di ginocchio ($P=0,008$), la velocità della camminata ($P=0,0005$) e la capacità di esercizio funzionale ($P=0,011$). Dal basale al follow-up di 3 mesi, il gruppo PE era superiore al gruppo cura usuale solo nella forza del ginocchio ($P=0,0005$).

<i>Misura di risultato</i>	<i>Dal basale al completamento del programma</i>		<i>Dal basale al follow-up</i>	
	<i>P-valore</i>	<i>Dimensione effetto</i>	<i>P-valore</i>	<i>Dimensione effetto</i>
Ginocchio ext (Nm) significa	0,001	0,69	0,0005	0,56
Media di presa (kg)	0,30	0,21	0,61	0,02
Velocità di passeggiata (sec) media	0,007	0,56	0,02	0,56
Media di 6-MWT (m)	0,007	0,56	0,02	0,54

Gli effetti sui risultati HRQOL secondari non sono stati positivi.

Conclusioni: i risultati del nostro studio indicano che le prestazioni fisiche migliorano nei destinatari dopo un intervento di PE. Non è così per la composizione del corpo, il livello di attività fisica nella vita quotidiana, la fatigue o nel HRQOL. PE dovrebbe essere considerata nella gestione dei pazienti HSCT dopo la dimissione dall'ospedale.

Commento:

Vi sono diverse limitazioni dello studio. In primo luogo, ha incluso un numero relativamente elevato di misure di risultato che hanno complicato la lettura dell'outcome primario. La percentuale di drop-out al follow-up era quasi del 20% ed è una percentuale importante. E' possibile che i pazienti che erano disposti a partecipare a questo studio hanno differito da quelli che hanno rifiutato la partecipazione in termini di fattori quali età, educazione, abitudini PE precedenti, livello di fitness, indice di massa corporea e resistenza. Senza una plausibili spiegazione sono necessari studi futuri per capire meglio perché alcuni pazienti non hanno scelto di partecipare a programmi di PE e come migliorare i tassi di reclutamento.

Un programma riabilitativo ambulatoriale basato sull'esercizio fisico di tipo aerobico e di rinforzo muscolare, in pazienti sottoposti a trapianto di cellule staminali emopoietiche, non porta ad un miglioramento psico-fisico così consistente rispetto alle cure attuali e neppure al miglioramento della qualità della vita. L'indicazione all'uso della PE rimane una evidenza molto debole e ulteriori studi sono necessari.

Autore:

Maria Del Core, fisioterapista, e-mail maria.delcore@aosp.bo.it

Lorenzo Raggiotto, fisioterapista, e-mail l.raggiotto@libero.it

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi

EVIDENZE

CAT DI TRATTAMENTO

Quesito di trattamento: alte dosi di Rosuvastatin possono ridurre l'incidenza della Insufficienza Renale Acuta da Mezzo di Contrasto (CIAKI) in paziente con sindrome coronaria acuta?

Fonte originale: Leoncini M, Toso A, Maioli M, Tropeano F, Badia T, Villani S, Bellandi F. Early high-dose rosuvastatin and cardioprotection in the protective effect of rosuvastatin and antiplatelet therapy on contrast-induced acute kidney injury and myocardial damage in patients with acute coronary syndrome (PRATO-ACS) study. *Am Heart J.* 2014 Nov;168(5):792-7. doi: 10.1016/j.ahj.2014.08.005. Epub 2014 Aug 10.

Autore, Anno: Leoncini, 2014



Pazienti: pazienti provenienti da un unico centro (n. 504) candidati all'Angioplastica nel periodo Agosto 2010 a Luglio 2012. Sono stati esclusi i pazienti già trattati con statine; ad alto rischio che possono giustificare una coronarografia di emergenza entro 24 ore o prima; un danno renale acuto o una insufficienza renale acuta allo stadio terminale che richiede la dialisi oppure pazienti che abbiano un valore della creatinina pari a 3 mgr/dl; gravi comorbidità che ne precludono una strategia invasiva precoce; controindicazioni al trattamento con statine; stato di gravidanza; il rifiuto a dare il consenso al trattamento.

R_x Intervento: i pazienti del braccio con statina (n. 252) hanno ricevuto 40 mgr di Rosuvastatina seguiti da 20 mgr/gg R (10PM) e alla dimissione 20 mgr/gg R di Rosuvastatina oppure 10 mgr/gg per pazienti con velocità di filtrazione glomerulare stimata (eGFR) < 30 ml/min/m².

R_x Intervento (per tutti): al momento del ricovero tutti i pazienti hanno ricevuto un trattamento di Eparina, Aspirina e Clopidogrel in dose unica di 600 mgr e poi ridotti a 150 mgr/gg, sono stati idratati con soluzione isotonica di cloruro di sodio 0,9% (1 ml/Kg/h) per 12 h sia prima che dopo intervento. Hanno ricevuto 1.200 mgr via orale di N-Acetilcisteina due volte al giorno dal giorno prima dell'intervento al giorno dopo l'intervento. Dopo l'intervento tutti hanno ricevuto Aspirina 100 mgr/h per via orale a tempo indeterminato e Clopidogrel 75 mgr/gg per almeno 12 mesi. Il tasso di idratazione è stato ridotto a 0,5 ml/kg/h in entrambe le braccia per paziente con frazione di eiezione ventricolare sinistra (FEVS) < 40% . Tutti i pazienti sono stati trattati durante la procedura diagnostica invasiva (Angiografia) con mezzo di contrasto (MdC) isosmolare Visipaque (Iodixanolo) in quantità tra 100 -150 ml. Eventuali farmaci nefrotossici (Metformina, farmaci antiinfiammatori non steroidei) sono stati sospesi al momento del ricovero.

R_x Comparazione: il gruppo di controllo (n. 252) non ha ricevuto alcun trattamento prima e durante indagine ma alla dimissione hanno ricevuto 40 mgr/gg di Atorvastatina.

I Outcome principale: controllo dell'aumento della creatinina sierica dopo somministrazione di MdC a 72 h < 0.5 mg/dl oppure < 25% del valore basale (sempre prima di idratazioni). La creatinina sierica è stata misurata a basale a 24 h, 48 h e 72 h e a 30 gg per i casi di CIAKI.

I Outcomes secondari: Controllo dell'aumento della creatinina sierica dopo somministrazione del MdC:

- di 0.5 mg/dl oppure del 25% del valore basale entro 48 h;

- di 0.3 mg/dl entro 48 h e 72 h;
- di 0.5 mg/dl entro 72 h;
- una diminuzione in eGFR del 25% entro 72 h.

Gli endpoint secondari comprendono il verificarsi della CIAKI e degli eventi cardiovascolari e renali avversi entro 30 gg e a 6 mesi (inclusa insufficienza renale acuta e tutte le cause di mortalità) in sottogruppi di rischio predefiniti.

 **Setting:** ricoverati in ospedale.

 **Disegno:** Trial clinico randomizzato prospettico.

 **Allocazione:** è stata eseguita al momento del ricovero mediante assegnazione computer da open label usando un foglio elettronico con blocchi di 50 pazienti. Il lasso di tempo tra il dolore al petto e la randomizzazione è stato tra 6-24 ore mentre il lasso di tempo tra la randomizzazione e l'indagine diagnostica con Mdc è stata di 14-46 ore senza differenze tra i due gruppi.

 **Cecità:** i pazienti e i medici che hanno svolto la procedura angiografica non erano a conoscenza del gruppo di assegnazione.

 **Periodo di follow-up:** controllo mortalità ed eventi clinici avversi dopo 30 gg per ictus, eventi cardiovascolari e renali severi o temporanei.

 **Pazienti che hanno completato il follow-up:** i pazienti che hanno completato il follow up clinico a 30 gg sono 503 di cui 1 è stato perso per morte.

Risultati: il 92% dei pazienti aveva infarto miocardico NSTEMI. Le caratteristiche cliniche ad alto rischio per la CIAKI erano presenti nel 71% dei pazienti con statine ed 67% dei pazienti del gruppo di controllo. E' stato calcolato l'OR normale ed è stato eseguito un OR agg aggiustato per età, sesso, diabete, ipertensione, colesterolo LDL, Clearance Creatinina stimata (eCrCl), FEVS, rischio CIAKI e volume di contrasto.

	Endpoint Primario		
	Statina	Controllo	
pz	17	38	55
%	6,70%	15,10%	10,90%

OR 0,41

95% CI : 0,22-0,74 p = 0,003

OR agg 0,38

95% CI : 0,20-0,71 p = 0,003

La riduzione assoluta CIAKI nel gruppo statina è del 8,3%, il che significa che un NNT di 12 per prevenire 1 caso di CIAKI.

Negli outcome secondari i casi di variazioni della Creatinina del gruppo delle statine sono inferiori al gruppo di controllo, confermando quello trovato con l'outcome primario.

Conclusioni: questo studio prospettico randomizzato dimostra che la somministrazione di alte dosi di Rosuvastatina data a pazienti con NSTEMI al momento del ricovero e sottoposti a strategia invasiva precoce portano ad una significativa minore incidenza di CIAKI ed un miglioramento del

esito clinico a breve termine. Questi effetti benefici sono dovuti a diverse proprietà che le statine sono:

- 1) dotati di effetti non lipidici (pleiotropici) atti ad abbassare il colesterolo;
- 2) antiossidanti, antitrombotici e antinfiammatori tali da ridurre il danno renale iatrogeno;
- 3) dotati di un effetto nefroprotettivo riducendo i processi infiammatori tubulo interstiziali renali;
- 4) sono dose dipendente;
- 5) inibiscono il processo di endocitosi mediata dai recettori;
- 6) riducono assorbimento del M_dC nei reni.

Ricordiamo che esistono altri studi in cui questa minore incidenza non è stata trovata. E' stata associata anche una significativa riduzione degli eventi cardiovascolari avversi entro i 30 gg perché, ricordiamolo, esiste una relazione tra l'aumento del rischio cardiovascolare, dialisi e mortalità nelle persone che sviluppano la CIAKI dopo interventi diagnostici con M_dC.

Commento:

- Le alte dosi di Rosuvastatin riducono l'incidenza della CIAKI in paziente con sindrome coronaria acuta.
- Gli outcome secondari come gli eventi cardiovascolari e l'insufficienza renale acuta entro 30 gg e gli eventi mortali a 6 mesi potrebbero essere falsati in quanto tutti i pazienti hanno ricevuto statine, quelli del gruppo statine dall'arrivo alla dimissione ed oltre, mentre quelli del gruppo di controllo dalla dimissione in poi.
- Tutti i pazienti sono stati sottoposti ad una dose elevata di vari farmaci che possono aver interferito tra di loro. Statina/N-Acetilcisteina interazione o sinergia?

Autore:

Stefano Corlaita, TSRM, mail stefano.corlaita@aosp.bo.it

Radiologia d'Urgenza Zompatori

Lucchi Antonella, Infermiera, mail antonella.lucchi@aosp.bo.it

Ufficio Codifiche Controllo di Gestione,

Mangione Antonella, TSRM, mail antonella.mangione@aosp.bo.it

Radiologia d'Urgenza Zompatori,

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi

EVIDENZE

CAT DI REVISIONE SISTEMATICA

Quesito di trattamento: è possibile attraverso dei trattamenti ridurre le lacerazioni perineali del parto ed il disagio che creano nel post partum?

Fonte originale: Beckmann MM, Stock OM. Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Apr 30;(4):CD005123. doi: 10.1002/14651858.CD005123.pub3. Review.

Autore, Anno: Beckmann, 2013.

 **Fonti dei dati:** Cochrane library. Pub med. Embase.

 **Selezione e accertamento degli studi:** Randomizzati e studi quasi-randomizzati controllati che valutano qualsiasi metodo di tipologia di massaggio perineale digitale intrapreso nelle ultime 4 settimane di gestazione. Gli Autori applicano in maniera indipendente i criteri di selezione, i dati estratti dagli studi inclusi e la qualità degli studi valutati.

 **Pazienti:** Sono state scelte donne nullipare e donne multipare con parti vaginali.

 **Intervento:** Massaggio del perineo dalla 35° di gestazione almeno una/due volte alla settimana.

 **Comparazione:** Massaggio del perineo eseguito personalmente oppure eseguito dal partner con prodotti lubrificanti.

 **Outcome principale:** Trauma perineale che richiede una sutura, sutura di lacerazione di 2/3 e 4 grado. Riduzione dell'incidenza dell'episiotomia.

 **Outcomes secondari:** Riduzione del dolore perineale nel post partum. Soddisfazione della donna. Ripresa dei rapporti sessuali dolorosa (Dispareunia), incontinenza urinaria, fecale e ai gas.

Risultati: sono stati inclusi quattro studi (2.497 donne). Tutti studi di qualità. Il massaggio perineale è associato ad una riduzione di lacerazioni che richiedono sutura (4 studi con 2.480 donne, RR 0,91 - IC 95% 0,86 a 0,96 (NNT 15 - IC 95% 10 a 36). Le donne che praticavano il massaggio perineale erano meno portate a subire un'episiotomia (4 studi 2.480 donne, RR 0,84 - IC 95% 0,74 a 0,95 (NNT 21 - IC 95% 12 a 75). Questi risultati sono significativi per donne senza precedenti parti vaginali. Non si sono viste differenze nell'incidenza di lacerazioni di primo o secondo grado o di terzo/quarto grado. Solo nelle donne con precedenti parti vaginali c'è stata una riduzione statisticamente significativa del dolore a tre mesi dal parto (uno studio 376 donne, RR 0,45 - IC 95% 0,24 a 0,87 (NNT 13 - IC 95% 7 a 60). Non sono state osservate differenze statisticamente significative sui parti strumentali, sulla soddisfazione sessuale nel post partum, sull'incontinenza urinaria, fecale o di gas.

Conclusioni: Il massaggio perineale in gravidanza riduce le probabilità di traumi perineali al parto (principalmente dell'episiotomia) e l'andamento del dolore perineale ed è generalmente ben accettato dalle donne. Quindi le donne dovrebbero essere consapevoli del beneficio del massaggio perineale ed avere informazioni su come effettuarlo.

Commento Valutando i 4 studi per il rischio di bias essi sono risultati bassi (allocazione, selezione, dati incompleti). Risulta comunque un bias sulla cecità (le donne non potevano essere cieche).

Autori

Carol Badalassi, ostetrica: badalassicarol@libero.it

Cristiana Bucella, ostetrica: cristiana.bucella@aosp.bo.it

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi

EVIDENZE

CAT DI REVISIONE SISTEMATICA (2016)

Quesito di trattamento: tenere la bocca fredda può aiutare a prevenire l'indolenzimento del cavo orale e la formazione di ulcere nei bambini e negli adulti sottoposti a terapie antitumorali?

Fonte originale: Riley P, Glenny AM, Worthington HV, Littlewood A, Clarkson JE, McCabe MG. Interventions for preventing oral mucositis in patients with cancer receiving treatment: oral cryotherapy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Dec 23;(12):CD011552. doi: 10.1002/14651858.CD011552.pub2. Review.

Autore, Anno: Riley, 2015

 **Fonti dei dati:** Cochrane Oral Health Group Trials Register, Cochrane Central Register of Controlled Trials, MEDLINE, EMBASE, CANCERLIT, CINAHL, US National Institutes of Health Trials Registry, World Health Organization (WHO) International Clinical Trials Registry Platform. Per ogni database consultato, è presente all'interno della revisione, un'appendice con le strategie di ricerca utilizzate per la selezione degli studi.

 **Selezione e accertamento degli studi:** gli autori hanno incluso tutti gli RCT con disegno parallelo che valutano l'efficacia della crioterapia orale nella prevenzione della mucosite in pazienti con cancro sottoposti a chemioterapia. Sono esclusi gli studi cross-over, usando solo il primo periodo di raccolta dei dati, per la ridotta chiarezza dell'efficacia dei diversi trattamenti sul grado di mucosite. Nella revisione sistematica è dichiarato dagli autori che non sono stati applicati alla ricerca limiti di lingua e di data di pubblicazione degli studi. Due autori, in maniera indipendente, hanno filtrato i risultati dei database, estraendo i dati e valutando il rischio di bias. Inoltre, era contattato l'autore dello studio selezionato per eventuali ulteriori informazioni (chiarimenti, dati mancanti e dettagli su qualsiasi altro outcome che era stato dichiarato ma non riportato nello studio). Sono inclusi nella revisione 14 RCT con disegno parallelo pubblicati dal 1991 al 2015, comprendendo 1280 soggetti, che valutano gli effetti della crioterapia orale nella prevenzione della mucosite in pazienti sottoposti a chemioterapia.

 **Pazienti:** sono inclusi gli studi che comparano la crioterapia orale versus le cure standard, nessun trattamento o qualsiasi altro trattamento in pazienti con cancro a rischio di sviluppare mucosite orale causata da chemioterapia e radioterapia. Sono inclusi gli studi che, al gruppo di controllo, comparano diverse modalità di crioterapia orale. Sono esclusi gli studi che usano interventi complessi per la prevenzione della mucosite, come ad esempio l'uso del laser versus la crioterapia. Sono esclusi gli studi che valutano diversi trattamenti per il cancro in cui l'outcome primario è la sopravvivenza/guarigione.

 **Intervento:** differenti tipologie di crioterapia orale (cubetti di ghiaccio, ghiaccio tritato, acqua ghiacciata, ghiaccioli) e differenti durate di utilizzo (da 30 a 60 minuti al giorno per 5 giorni consecutivi, 5 minuti prima della somministrazione della chemioterapia e fino a 30 minuti di durata, 7 ore di assunzione di cubetti di ghiaccio).

 **Comparazione:** cure standard (sciacqui con soluzioni saline, sciacqui con clorexidina) o nessun trattamento.

Outcome principale: incidenza delle mucositi e dei diversi gradi di mucosite.

Outcomes secondari: interruzione della chemioterapia, dolore orale, qualità della vita, tipo di alimentazione (includendo nutrizione enterale e parenterale), eventi avversi, numeri di giorni di degenza, numero di giorni di trattamento con analgesici oppioidi, numero di giorni in cui il paziente non era in grado di assumere terapia orale.

Risultati

Fluoracile (5FU)						
Outcomes	RR	CI 95%	N. studi	NNT	Qualità Evidenze	Commenti
Mucosite: gradi diversi	0,61	0,52-0,72	5	4	Moderata	ARR 0,28. Non vi è eterogeneità tra gli studi (p=0,71)
Mucosite: grado moderato/severo	0,52	0,41-0,65	5	4	Moderata	ARR 0,26. Non vi è eterogeneità tra gli studi (p=0,82)
Mucosite: grado severo	0,40	0,27-0,61	5	6	Moderata	ARR 0,18. Non vi è eterogeneità tra gli studi (p=0,94)
Interruzione CHT	0,44	0,20-0,95	1	5	Molto bassa	
Dolore al cavo orale	-	-	1	-	Molto bassa	La media del valore della scala di valutazione da 1 a 5 nel gruppo sperimentale era 1,93 e nel gruppo di controllo era 3,64. La durata del dolore al cavo orale è più breve nel gruppo sperimentale
Qualità della vita	Nessuno studio misurava questo outcome					
Regime alimentare	Nessuno studio misurava questo outcome					
Durata di ospedalizzazione	Nessuno studio misurava questo outcome					

Alte dosi di melphalan						
Outcomes	RR	CI 95%	N. studi	NNT	Qualità Evidenze	Commenti
Mucosite: gradi diversi	0,59	0,35-1,01	5	3	Bassa	ARR 0,29. C'è eterogeneità tra gli studi (p<0,00001)
Mucosite: grado moderato/severo	0,43	0,71-1,09	5	3	Bassa	ARR 0,29. C'è eterogeneità tra gli studi (p<0,00001)
Mucosite: grado severo	0,38	0,20-0,72	5	4	Moderata	ARR 0,27. C'è eterogeneità modesta tra gli studi (p=0,14)
Interruzione CHT	Nessuno studio misurava questo outcome					
Dolore al cavo orale	-	-	2	-	Bassa	La media del valore della scala di valutazione da 1 a 10 nel gruppo sperimentale era 1,5 e nel gruppo di controllo era 2,13
Qualità della vita	Solo 1 studio misura questo outcome ma i risultati non sono disponibili					
Regime alimentare	-	-	1	-	Molto bassa	La media del numero di giorni di NPT nel gruppo sperimentale è 2,18 mentre nel gruppo di controllo è 7
Durata di ospedalizzazione	-	-	2	-	Bassa	La durata media di ospedalizzazione nel gruppo di controllo è di 0 giorni invece nel gruppo sperimentale è di 1,39

Conclusioni

Trattamento con 5FU. La revisione della Cochrane mostra che la crioterapia porta ad una riduzione della frequenza di mucositi orali con diversi gradi di severità negli adulti sottoposti a 5FU per la cura di tumori solidi (moderata qualità delle evidenze). Inoltre, riduce il rischio di interruzione del trattamento con CHT e la presenza di dolore al cavo orale (bassa qualità delle evidenze). Tuttavia, la tipologia e la durata della crioterapia non sono statisticamente significative per la riduzione del rischio di sviluppare mucositi orali di diversa entità.

Trattamento con alte dosi di melphalan: gli autori sono meno sicuri della capacità della crioterapia di ridurre la frequenza di mucositi orali negli adulti ricevanti alte dosi di melphalan, prima del trapianto di cellule autologhe (moderata qualità delle evidenze); le prove di efficacia suggeriscono che, c'è una riduzione delle mucositi orali in questi adulti, ma, gli autori sono poco certi riguardo al grado di riduzione che, appunto, potrebbe essere più o meno ampio. Tuttavia, sono certi che ci sia una riduzione considerevole delle mucositi orali di forma severa in questi adulti e che la crioterapia riduca il dolore al cavo orale (bassa qualità delle evidenze) e la durata della NPT (bassa qualità delle evidenze). Non è statisticamente significativa la riduzione dei giorni di ospedalizzazione e il numero di giorni di trattamento con analgesici oppioidi.

La crioterapia orale non è statisticamente significativa nei soggetti che ricevono basse dosi di metotrexate per prevenire la GVHD post trapianto (diversi gradi di mucosite $p=0,73$, mucosite di grado moderato/severo $p=0,93$, mucosite di grado severo $p=0,47$) e nei soggetti sottoposti a radioterapia del collo e della testa ($p=0,29$ per diversi gradi di mucosite).

Nei soggetti ricevanti alte dosi di metotrexate, vincristina e acido levofolinato, le evidenze che, la crioterapia riduca l'insorgenza di mucositi orali, sono deboli.

Non ci sono evidenze degli effetti di questo trattamento nei bambini, probabilmente legato alla difficoltà da parte dei soggetti di tenere in bocca il ghiaccio, per un lungo periodo di tempo anche se, come visto in questa revisione, esistono differenti tipologie di crioterapia orale.

Commento: la crioterapia orale mostra di essere un trattamento sicuro ed economico, con un basso tasso di complicanze come mal di testa, freddo, assenza di sensibilità e dolore ai denti. Tutto ciò sembra contribuire ad un alto tasso di compliance negli adulti. I bambini hanno presentato difficoltà ad assumere crioterapia.

I risultati sono di moderata e bassa qualità perché il trattamento ricevuto non poteva essere in cieco. Per questo motivo tutti gli studi inclusi nella revisione sono ad alto rischio di bias, come dichiarato dagli stessi autori della revisione. L'assenza di cecità dei soggetti arruolati e del personale per l'outcome scelto è inevitabile e conduce ad un alto rischio di performance bias; invece, l'utilizzo di uno strumento di misurazione oggettiva per la valutazione della condizione del cavo orale da parte del paziente potrebbe ridurre il possibile detection bias.

Tuttavia, i risultati della revisione rispondono ai criteri di correttezza dello svolgimento e di stutturazione della revisione sistematica.

Autore:

Lucia Caso, Infermiera, lucia.caso@aosp.bo.it

Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna Policlinico S.Orsola-Malpighi

RICERCA

Quali fattori influenzano il recupero delle attività di vita quotidiana dopo una frattura di femore nell'anziano? Uno studio prospettico multicentrico.

Cristiana Forni¹, Paolo Chiari², Domenica Gazineo³, Mattia Morri⁴, Orlandi Magli Antonella⁴, Franchini Natalia⁴, Giamboi Tiziana⁴, Cotti Andrea⁴, Lorenzo Marcato⁵.

¹ Infermiera, Istituto Ortopedico Rizzoli

² Infermiere, Università di Bologna

³ Infermiera, Azienda Ospedaliera-Universitaria di Bologna

⁴ Fisioterapista, Istituto Ortopedico Rizzoli

⁵ Fisioterapista, Azienda Ospedaliera-Universitaria di Bologna

INTRODUZIONE

Dato l'aumento della popolazione anziana l'incidenza delle fratture di femore da fragilità è in costante crescita con oltre 1,6 milioni di anziani che si fratturano ogni anno nel mondo(1-3). La frattura di femore rappresenta pertanto una delle principali cause di ospedalizzazione per le persone anziane e un grave problema sanitario per la mortalità e la disabilità che spesso causa(4-6). Una storia di frattura di femore viene spesso associata con un basso livello di autonomia nelle attività di vita quotidiana ed una mobilità limitata(7). Gli studi effettuati mostrano come per l'anziano fratturato sia difficile riguadagnare i livelli di autonomia precedenti all'evento traumatico(8-9). Dopo un anno dall'evento solo un terzo dei pazienti riesce a recuperare il livello di autonomia pre-frattura mentre il 18,7% vive in una condizione di immobilità(10). A fronte di una problematica così diffusa ed impattante sulla vita dei pazienti, le linee guida internazionali raccomandano la costruzione di percorsi clinici specifici per la gestione della frattura di femore da fragilità(11-12). Un recente RCT ha evidenziato come la gestione del paziente fratturato all'interno di un reparto di orto geriatria, rispetto ad in un reparto di chirurgia ortopedica, possa essere un elemento in grado di determinare un miglior recupero funzionale postoperatorio, sottolineando l'importanza dell'approccio clinico geriatrico per questi pazienti(13), ma vista l'eterogeneità degli

approcci e la scarsità di evidenze in merito ad oggi non è ancora possibile identificare un modello di gestione che sia riconosciuto di maggior efficacia(14-18). Identificare correttamente i fattori prognostici in grado di influenzare il recupero dell'autonomia dei pazienti fratturati è fondamentale per costruire percorsi dedicati che siano i più efficaci ed efficienti possibili sulla base delle possibilità di recupero del paziente e delle risorse assistenziali e riabilitative disponibili. L'età, il deterioramento cognitivo, lo stato nutrizionale, il livello funzionale pre-frattura, il recupero precoce della deambulazione, la pronta rimozione del catetere vescicale, la tipologia dell'intervento chirurgico e la sua precocità sono alcuni degli elementi indicati da diversi autori come fattori in grado di influenzare in maniera significativa il recupero funzionale(7,9,19-25). Tuttavia gli studi prendono in considerazione solo alcuni specifici aspetti del paziente e dell'assistenza senza proporre mai un quadro d'insieme più ampio e correndo il rischio di introdurre molteplici bias che rendono i risultati meno solidi, tra cui la potenza dello studio non sufficientemente garantita, l'impossibilità di distinguere le comorbidità di base dalle complicanze occorse durante la degenza ospedaliera e la natura retrospettiva degli studi. Lo studio di Kim et al(7), sebbene sia uno studio prognostico con un campione ampio, presenta anch'esso alcuni limiti quale il tempo di arruolamento molto lungo, oltre i

4 anni, la scelta di un outcome funzionale legato solamente alla abilità nel cammino e la mancanza di una descrizione del tipo di trattamento riabilitativo e assistenziale garantito ai pazienti. Inoltre negli studi dove vengono descritti gli esiti a medio e lungo termine i percorsi assistenziali/riabilitativi vengono descritti in maniera carente senza che vi sia la possibilità di distinguere ciò che è occorso all'interno del percorso ospedaliero da ciò che è accaduto successivamente.

Lo scopo del presente studio è di identificare i fattori in grado di influenzare in maniera significativa il recupero/perdita delle autonomie nelle attività di vita quotidiana nei primi 4 mesi dopo l'intervento di chirurgia per frattura di femore, prendendo in considerazione le caratteristiche di base del paziente, l'assistenza ospedaliera sia medica che infermieristica che riabilitativa, il percorso organizzativo intraospedaliero e post dimissione.

MATERIALI E METODI

E' stato condotto uno studio di coorte prospettico prognostico che ha coinvolto due ospedali ed i rispettivi reparti di chirurgia ortopedica e di ortogeriatrics. Sono stati arruolati consecutivamente tutti i pazienti di età superiore o uguale ai 65 anni ricoverati con diagnosi di frattura di femore da fragilità (frattura pertrocanterica o di collo di femore). Il rifiuto al consenso di partecipazione allo studio, una diagnosi di frattura periprotetica o patologica erano i soli motivi di esclusione. I pazienti sono stati seguiti durante tutto il ricovero e, a 4 mesi dall'intervento, tramite anche un follow-up telefonico. Durante l'intervista telefonica al paziente o al caregiver venivano raccolte tutte le informazioni necessarie allo studio secondo una scheda di raccolta dati che era stata fornita e spiegata al paziente già al momento della dimissione. Lo studio è stato approvato dai Comitati Etici di entrambi i centri partecipanti.

Descrizione del percorso

I pazienti con diagnosi di frattura di femore venivano arruolati secondo i criteri di inclusione presso i rispettivi pronto soccorso. In entrambi gli ospedali veniva garantito l'intervento chirurgico in tempi rapidi: là

dove possibile nelle prime 48 ore dopo il trauma con la possibilità di procrastinare l'intervento solo per ragioni cliniche quali per esempio la necessità di sospendere l'assunzione di farmaci anticoagulanti. La scelta della tipologia dell'intervento era effettuata dall'ortopedico sulla base dell'età del paziente e il tipo di frattura.

Percorso riabilitativo/assistenziale ospedaliero: il programma riabilitativo, svolto dal lunedì al sabato, prevedeva l'inizio delle sedute di fisioterapia entro il giorno successivo all'intervento chirurgico. Il trattamento fisioterapico prevedeva esercizi al letto di mobilizzazione passiva e attiva, la rapida verticalizzazione in posizione seduta, in statica e il raggiungimento della deambulazione in accordo con le condizioni cliniche del paziente. L'ausilio adottato per il cammino (deambulatore con o senza ascellari o antibrachiali) veniva scelto in base alle capacità specifiche del paziente e alle indicazioni di gestione del carico sull'arto operato da parte dell'ortopedico (carico parziale/completo e carico sfiorante).

Percorso riabilitativo/assistenziale post-degenza: dopo la fase di degenza, per ogni paziente veniva definito un percorso differente sulla base del bisogno riabilitativo e assistenziale necessario. Il percorso poteva prevedere la dimissione presso una struttura di ricovero a carattere riabilitativo con attivazione dell'assistenza riabilitativa, intensiva o estensiva, o presso una struttura di assistenza sanitaria (lungodegenza e RSA) con attivazione del counselling riabilitativo o presso il domicilio dove potevano essere attivati sia l'assistenza che il counselling riabilitativo in base alle necessità. Il counselling riabilitativo era fornito da un fisioterapista e consisteva nell'educazione/informazione rivolta al paziente e al caregiver sulle possibilità motorie del paziente e sulle precauzioni da adottare. L'assistenza riabilitativa prevedeva trattamenti fisioterapici almeno 5 volte a settimana con esercizi di rieducazione funzionale e deambulatoria. Un trattamento intensivo prevedeva tempi non inferiori alle 3 ore giornaliere, mentre un trattamento estensivo, tempi superiore ad un'ora ma inferiori alle 3 ore. La scelta del setting e

dell'intensità di trattamento più appropriato era concordato all'interno di un team multiprofessionale e basato su diversi elementi, quali le condizioni cliniche del paziente (ASA Score e Charlson Index)(24), lo stato cognitivo (Dementia Screening Scale)(30), la rete socio-assistenziale (presenza o meno del caregiver) e le indicazioni ortopediche al carico (precoce o tardivo).

Misure di outcome primario.

Si è identificato un outcome che fosse in grado di tenere in considerazione non solo del livello delle attività di vita quotidiane (ADLs) registrato a 4 mesi ma anche di pesare la variazione di ADLs rispetto alla condizione prefrattura. La scala ADL prevede 7 item di valutazione quali alimentazione, uso della toilette, vestirsi, continenza intestinale, continenza vescicale, alzarsi dal letto, deambulare, assegnando, per ogni item, un punto per ciascuna funzione in cui il paziente risulta dipendente così da ottenere un punteggio totale che varia da 0 (completa indipendenza) a 7 (dipendente in tutte le funzioni)(29). Tenuto conto delle caratteristiche della scala e prevedendo un peggioramento della ADL a 4 mesi rispetto alle abilità di partenza, l'outcome primario è stato calcolato come peggioramento percentuale secondo la seguente formula: $[(ADL \text{ post} - ADL \text{ pre}) / (7 - ADL \text{ pre})] \times 100$. Nei rari casi di miglioramento, la formula utilizzata è stata $[(ADL \text{ post} - ADL \text{ pre}) / (ADL \text{ pre})] \times 100$.

Misure di outcome secondario

Sono stati rilevati l'incidenza della mortalità e delle riospedalizzazione e relative cause, avvenute nei primi 4 mesi dopo l'evento.

Identificazione dei possibili fattori predittivi: l'identificazione dei possibili fattori predittivi è avvenuta attraverso il lavoro di un team multiprofessionale di esperti costituito per l'occasione basandosi sui dati reperibili in letteratura e sull'esperienza clinica. Visto il numero elevato di variabili identificate, per facilitarne la lettura sono state differenziate tre macro aree: variabili di base legate alle caratteristiche del paziente al momento del ricovero, variabili legate all'assistenza ospedaliera che descrivono l'intervento

sanitario durante la degenza ospedaliera stessa e le variabili legate al percorso assistenziale e riabilitativo che i pazienti hanno effettuato dopo la dimissione nei successivi 4 mesi. L'elenco delle variabili prognostiche è presentato nella tabella 1.

Tutte le variabili sono state raccolte giornalmente durante i vari momenti del percorso assistenziale del paziente. La scheda di follow-up prevedeva la somministrazione della scala ADL da parte del fisioterapista che era indipendente e cieco rispetto ai ricercatori che avevano raccolto i predittori durante il ricovero. Per i predittori di tipo categorico, laddove variabili, sono state calcolate anche le percentuali di giorni di presenza/assenza del predittore in rapporto ai giorni di degenza secondo la seguente formula: $\text{giorni/lunghezza di degenza} \times 100$.

Dimensione del campione

Considerando una stima dell'effetto dello 0,19 (correlazione prevista dello 0,4), un numero di predittori di 20, l'errore alfa dello 0,05 e una Potenza almeno dello 0,9 il campione minimo di arruolare è di 209. Considerando una stabilità almeno del 5% il numero cresce fino almeno 450 pazienti.

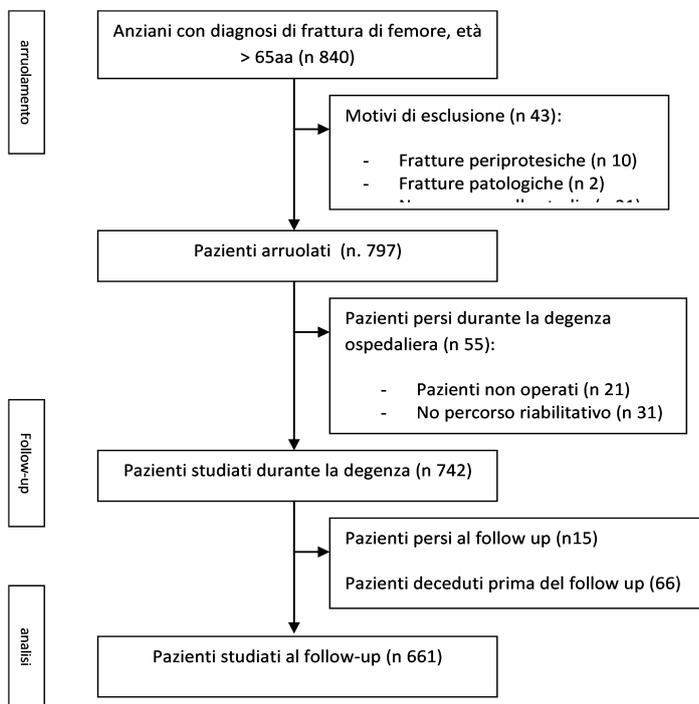
Analisi statistica

I dati raccolti sono stati registrati su un file di Access Microsoft® e elaborati con il programma statistico SPSS v.19.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Tutte le variabili continue venivano espresse in termini di media e di deviazione standard. I dati categorici venivano espressi come frequenze e percentuali. È stato fatto il test Kolmogorov Smirnov per verificare la normalità della distribuzione delle variabili continue.

Analisi Univariata: è stato fatto il test ANOVA per verificare le differenze dei dati continui normalmente distribuiti e omoscedastici altrimenti veniva utilizzato il test di Mann Whitney. È stato utilizzato anche il test ANOVA seguito dal Scheffè post hoc pairwise comparison per verificare le differenze fra i gruppi di dati continui normalmente distribuiti e omoscedastici. Il test Kruskal Wallis seguito dal test di Mann Whitney con la correzione di Bonferroni è stato usato per gli altri dati. Il test di Fisher Chi quadro è stato utilizzato per indagare la

relazione fra le variabili dicotomiche. Il test di Pearson Chi quadro valutato con il Metodo Esatto per piccoli campioni è stato utilizzato

Figura 1 – Flusso dei pazienti durante lo studio.



per studiare le relazioni fra gruppi di variabili. La regressione logistica è stata utilizzata per individuare tra i fattori di rischio intrinseci

quali fossero predittivi degli outcome. La regressione logistica è stata poi utilizzata per controllare che i fattori estrinseci che influenzavano l'outcome con i test sopra descritti restassero significativi anche se corretti per i fattori intrinseci realmente collegati all'outcome: età e costituzione. Per tutti i test veniva considerata significativa una $p < 0.05$.

Analisi Multivariata La regressione logistica utilizzava il metodo Wald backward ed è stata utilizzata per trovare il miglior modello predittivo dell'outcome. Le variabili indipendenti utilizzate per trovare il miglior modello erano quelle trovate significative all'analisi univariata.

RISULTATI

Durante il periodo di studio (ottobre 2013 - gennaio 2015) sono risultati afferenti al pronto soccorso dei centri ospedalieri 840 pazienti potenzialmente eleggibili (Figura 1).

Il totale dei pazienti arruolati è stato di 742 all'ingresso in ospedale e di 727 al follow-up. Le caratteristiche di base della popolazione sono descritte in

tabella 1 e 2.

Tabella 1 - Caratteristiche del campione.

Variabili	N=742 Mean (SD)	Pvalue
Variabili di base		
Età (anni)	83,7 (7,8)	<0,0005
Charlson Index (26)	2 (2)	<0,0005
Emoglobina di base	12,3 (1,6)	0,037
Variabili assistenziali/ospedaliere		
Tempo di attesa chirurgia (h)	47 (39)	ns
Percentuale media di giorni di dolore (NRS 27 o PAINAD Costardi 2007)	12,5 (25)	ns
% di perdita di emoglobina	22,5 (11,2)	ns
Durata dell'intervento (min)	60 (32)	0,075
Attesa intervento – inizio FKT (gg)	1 (1)	ns
gg di rimozione drenaggio	1 (1)	ns
Average percentage of days di disorientamento	0 (39,2)	<0,0005
% gg di contenzione	83,3 (100)	<0,0005
Mobilizzazioni giornaliere	4,4 (1,8)	0,001
% gg care giver	90 (42)	0,006
Numero di trattamenti	5,9 (2,5)	ns
% gg di febbre	29,2 (24,6)	ns
% gg di uso del catetere vescicale	100 (38)	0,004
% gg di uso del pannolone	47,7 (40,5)	<0,0005
Durata della degenza (gg)	9 (4)	ns

Tabella 2 - Analisi univariata - variazione ADL % a 4 mesi.

		N=742 N (%)	Variazione ADL % Median (IQR)	Pvalue
Variabili di base				
Sesso	Donne	573 (77,2)	14,3 (57,1)	ns
	Uomini	169 (22,8)	14,3 (60,0)	
Provenienza	Domicilio	682 (91,9)	14,3 (58,6)	ns
	Istituzionalizzazione	60 (8,1)	14,3 (64,3)	
Altre fratture	Sì	55 (7,4)	42,9 (62,0)	0,023
	No	692 (93,3)	14,3 (58,6)	
Lesioni da decubito pre-fracture	Sì	34 (4,6)	42,9 (69,1)	ns
	No	708 (95,4)	14,3 (57,1)	
Costituzione	Magri/grassi	214 (29,2)	28,57 (66,67)	ns
	Normali	518 (57,1)	14,28 (57,14)	
Tipo di frattura	Frattura del collo	352 (47,4)	0 (57,1)	ns
	Pertrocanterica	390 (52,6)	28,6 (60,0)	
Variabili assistenziali/ospedaliere				
Tipo di intervento	Protesi (endo o artro)	336 (45,3)	0 (57,1)	ns
	Osteosintesi	406 (54,7)	28,6 (66,7)	
Terapia Intensiva	No	709 (95,6)	14,3 (57,9)	ns
	Sì	33 (4,4)	28,6 (59,3)	
Materasso ad aria	No	377 (50,8)	0 (50)	<0,0005
	Sì	365 (49,2)	33,3 (59,1)	
Indicazione di deamb	Senza carico	366 (49,3)	28,6 (60,0)	ns
	Carico parziale/totale	376 (50,7)	14,3 (57,1)	
Statica riuscita	Sì	629 (84,8)	14,3 (57,1)	0,004
	No	113 (15,2)	42,9 (66,7)	
Deambulazione riuscita	Sì	292 (39,4)	0 (50)	<0,0005
	No	450 (60,6)	40 (66,7)	
Reparto di degenza	Ortogeriatria	267 (36,0)	14,3 (60,0)	ns
	Ch ortopedica	475 (64,0)	20,0 (57,1)	
Percorso	Sì	611	14,3 (58,6)	ns
	No	57 (8,5)	0 (58,6)	
Intensiva	Sì	73 (10,9)	0 (28,6)	0,007
	No	595 (89,1)	20 (60,0)	
Estensiva	Sì	223 (33,4)	28,6 (60,0)	ns
	No	445 (66,6)	0 (57,1)	
Lungo degenza	Sì	80 (12,0)	14,3 (57,1)	ns
	No	588 (88,0)	14,3 (60,0)	
Casa di riposo	Sì	142 (21,3)	14,3 (57,1)	0,002
	No	526 (78,7)	42,9 (71,4)	
Trattamento domiciliare	Sì	324 (51,5)	0 (57,1)	ns
	No	344 (48,5)	28,6 /66,7)	
Dolore (n 654) (24-25)	Sì		28,57 (66,7)	0,017
	No		0 (57,1)	

Casi mancanti: 10 costituzione, 5 nr di trattamenti, 1 percentuale di giorni con febbre, 36 emoglobina di base e % di perdita di emoglobina, 74 percorso, 88 dolore a 4 mesi. 66 pazienti sono morti prima del follow up a 4 mesi. Di 7 casi mancava il dato ADL a 4 mesi.

Variazione ADL a 4 mesi

I dati evidenziano come a 4 mesi dall'intervento metà della popolazione non fosse in grado di recuperare i livelli di autonomia pre-frattura, un quarto riuscisse a raggiungere l'obiettivo ed un altro quarto a migliorare rispetto alla condizione precedente l'evento traumatico (figura 2).

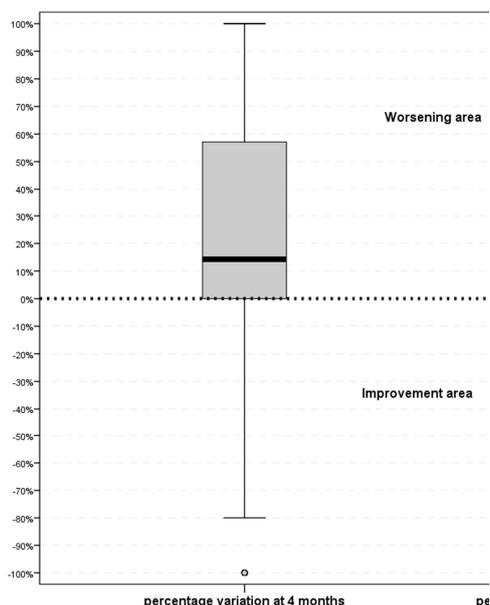
Outcome secondari

La mortalità è stata del 9,1 % con un numero di decessi pari a 66. 92 pazienti (13,8%) nel corso dei primi 4 mesi hanno dovuto ricorrere a un nuovo ricovero ospedaliero. Le cause più frequenti sono risultate essere problematiche cardio-respiratorie (25,9%), le infezioni della ferita (12,9%) e una nuova frattura (9,7%).

L'analisi univariata, i cui risultati sono dettagliati nella tabella 1, identificava i

possibili fattori prognostici della variazione di ADL.

Figure 2 - Variazione ADL in percentuale.



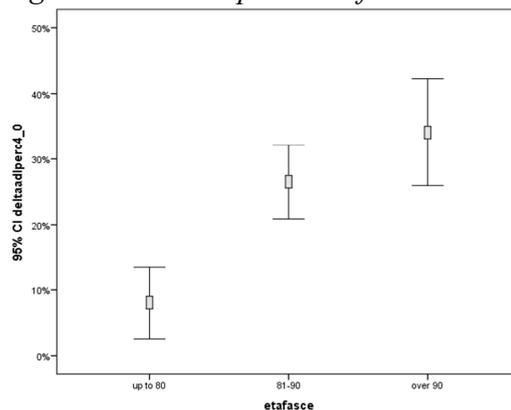
Tali variabili sono state successivamente inserite in un modello di analisi multivariata per identificare eventuali confounding e individuare i predittori indipendenti di peggioramento di abilità ADL. I risultati sono presentati nella tabella 3.

Tabella 3 - Multivariata – Variazione ADL % a 4 mesi.

	B (IC95%)	P
Uso materasso ad aria	0,244 (0,068; 0,421)	0,007
Età	0,016 (0,006; 0,026)	0,002
Disorientamento	0,005 (0,002; 0,008)	0,001
Mancata deambulazione	0,248 (0,071; 0,424)	0,006
% gg di uso pannolone	0,003 (0,001; 0,005)	0,002

Una ulteriore analisi ha identificato le tre fasce di età esposte al rischio di perdere livelli di autonomia (figura 3): nei pazienti di età inferiore agli 80 anni si verifica una perdita di autonomia limitata; in quelli con età maggiore di 90 anni l'impatto in termini di perdita di autonomia è notevole; nell'ultima fascia con età compresa tra gli 80 e 90 anni vi è maggiore variabilità e quindi l'andamento può essere favorevole o meno.

Figure 3 - Analisi per età a fasce.



DISCUSSIONE

Nei 4 mesi dopo un intervento di frattura di femore è un obiettivo difficile da conseguire il recupero dell'autonomia nelle attività di vita quotidiana. La metà del campione presentava una riduzione dell'autonomia rispetto ai livelli di partenza, confermando i dati presenti in letteratura (9-10) e sottolineando come la frattura di femore sia un evento particolarmente gravoso. L'analisi dei dati mostrava come il periodo di ricovero ospedaliero fosse il momento più importante nell'influenzare il grado di autonomia. Il recupero della deambulazione, la presenza di una condizione di disorientamento, la scelta della tipologia di materasso antidecubito, statico o ad aria, e l'uso del pannolone sono variabili legate al periodo di degenza che emergevano come fattori prognostici del recupero delle autonomie. Gli effetti negativi del riposo a letto nelle persone anziane era già stato messo in evidenza da Gill TM et al (31). L'importanza di raggiungere una verticalizzazione precoce era confermata dai dati di Siu et al (19) in cui la rapida ripresa della deambulazione permetteva una riduzione della mortalità a 6 mesi e migliori esiti in termini di abilità nel cammino a 2 mesi. Il tipo di frattura, la scelta della tipologia e la durata dell'intervento e la relativa perdita ematica sono tutti elementi che nel presente lavoro non emergono come fattori significativi e che in letteratura sono ancora oggetto di discussione(7, 23-25, 32). I nostri dati indicano che la scelta e la gestione del trattamento chirurgico, così come

l'organizzazione del percorso assistenziale e riabilitativo, dovrebbero essere definite per facilitare la deambulazione precoce del paziente. Inoltre la capacità del paziente di deambulare al momento della dimissione dovrebbe essere tenuta in grande considerazione nella pianificazione dell'assistenza post-degenza. I dati confermavano come il trattamento del disorientamento della persona anziana dopo intervento chirurgico è un intervento prioritario per ottenere il miglioramento della autonomia. (7,10,22). Alcune scelte assistenziali, quali l'uso del materasso antidecubito ad aria e la gestione dell'incontinenza fecale tramite pannolone, hanno avuto un impatto negativo sul recupero dell'autonomia del paziente. La scelta del materasso antidecubito di tipo statico o ad aria, veniva effettuata per ridurre il rischio di sviluppare lesioni da pressione(33). Nella pratica clinica l'utilizzo del materasso ad aria ostacolava la verticalizzazione del paziente a causa dell'elevata altezza che rendeva più difficoltosa la discesa e il ritorno a letto. Infatti, molti riferivano una maggiore difficoltà nel muoversi autonomamente sul materasso ad aria. Nella fase acuta post intervento l'allettamento e il disorientamento rendono difficoltoso il recupero della normale continenza intestinale. Dai dati è emerso come l'uso eccessivo del pannolone fosse un elemento che rallentava il recupero dell'autonomia del paziente. La gestione della continenza intestinale e vescicale dovrebbero essere considerate come obiettivi cardini dell'assistenza al paziente anziano, come evidenziato anche da Roe et al (34).

L'analisi dei risultati mostra come le variabili relative al percorso di assistenza e trattamento dopo la degenza ospedaliera, quali la possibilità di ricevere un trattamento riabilitativo più o meno intenso, non fossero in grado di determinare un miglioramento dell'esito a 4 mesi. Sebbene Auais et al(35) abbiano evidenziato l'impatto positivo di un trattamento riabilitativo domiciliare, Leigheb et al (15) e Beaupre (9) hanno confermato che ad oggi non è possibile identificare i vantaggi della creazione di specifici percorsi assistenziali post-dimissione. Per poter

approfondire questo aspetto sono necessari studi mirati a questa fase del percorso.

Rispetto alle caratteristiche del singolo paziente, l'unico elemento in grado di influenzare significativamente il recupero è l'età, confermando quello che diversi autori già evidenziavano (7,23,25). L'analisi statistica rileva come una età inferiore agli 80 anni fosse un fattore di protezione, come già ipotizzato nello studio di Kim et al (7), mentre una età superiore a 90 anni è un fattore di rischio. Nella fascia 80-90 anni, a fronte di una maggiore variabilità dell'esito, si rende necessario un trattamento personalizzato sulle abilità e condizioni cliniche del paziente. Molteplici variabili considerate importanti nella pratica clinica o significative in altri studi (7,20,24,36), quali: la comorbidità, il sesso, la provenienza del paziente, l'approccio ortogeriatrico, la tipologia di frattura, la tipologia di intervento e la sua precocità, non sono risultate essere tali. Nello studio di Beaupre et al (37), dove emergeva una relazione significativa tra recupero dell'autonomia e la provenienza del paziente, gli autori evidenziavano come la provenienza da una casa di riposo fosse strettamente legata a un livello di abilità pre-frattura molto compromessa. Tale livello, riportato anche in altri studi (20,23), nel presente non è stato preso in considerazione come fattore prognostico a se stante ma è diventato parte integrante dell'outcome primario. Lo scopo dell'assistenza sanitaria per i pazienti con frattura di femore è di contenere la perdita e facilitare il recupero delle autonomie sulla base del livello di partenza del paziente. Recenti linee guida raccomandano il trattamento chirurgico nelle prime 24 ore dopo la frattura. Gli autori a sostegno di questa pratica ne evidenziano l'impatto positivo nella riduzione della mortalità, della degenza e delle complicanze post-operatorie (38,39). I nostri dati, con una mediana del tempo di attesa dell'intervento pari a 47 ore (interquartile 39), sostengono l'ipotesi secondo cui un ritardo dell'intervento non compromette l'esito finale come evidenziato anche da Moran et al (40) e Orosz et al (41). Negli ospedali grande interesse è rivolto verso la comprensione di quale modello

organizzativo possa permettere una migliore gestione del paziente fratturato. Molti autori sostengono che un approccio multidisciplinare in un contesto ortogeriatrico possa essere un investimento per il miglior recupero dell'autonomia dei pazienti (13,16-18). I dati non confermano questa ipotesi, il ricovero in un reparto di ortogeriatrics non sembra nel medio e lungo periodo associarsi con un recupero migliore delle ADL. Nonostante un approccio geriatrico multiprofessionale determini una riduzione della mortalità ed un aumento del ritorno a casa nei primi 12 mesi non si traduce in un aumento dell'autonomia (16). Secondo Prestmo (42), i reparti di ortogeriatrics sono invece utili per il recupero dell'autonomia ma tale contributo è legato agli aspetti clinici gestiti, tra i quali il disorientamento, la costipazione e la mobilizzazione precoce. Questi fattori trovano un riscontro positivo anche in questo studio. La scelta dell'outcome, la numerosità del campione e l'analisi delle molteplici variabili che entrano in gioco nella gestione del paziente fratturato sono punti di forza dello studio condotto e permettono di giungere a conclusioni su cui è auspicabile venga costruita la pratica clinica. Lo studio presenta alcuni limiti: in primo luogo non tutte le variabili considerate sono

state misurate attraverso l'uso di misure validate, come nel caso del disorientamento e della costituzione fisica per le quali ci si è basati sul giudizio clinico del personale sanitario. Se questo aspetto può rappresentare un limite, al tempo stesso però permette un approccio più pragmatico alla pratica clinica. In secondo luogo le variabili legate al percorso post dimissione sono state raccolte solo attraverso le informazioni riportate dal paziente o dal caregiver. Infine il follow up è limitato ad un periodo di 4 mesi.

CONCLUSIONI

Il trattamento nella fase iniziale del paziente fratturato di femore è determinante nel percorso di recupero dell'autonomia e dovrebbe essere attuato a partire da quei fattori che sono risultati essere critici per i pazienti anziani e su cui è possibile modificare la pratica clinica: il recupero della deambulazione, il trattamento del disorientamento e la gestione della incontinenza.

Bibliografia

1 ... omessa ...



Comitato di redazione

Direttore

Taddia Patrizia
Guerrieri Carolina

Comitato scientifico

Chiari Paolo
Forni Cristiana
Biavati Catia
Fontana Mirella
Gazineo Domenica
Naldi Enrico
Negrello Fabio
Pellecchia Carmine
De Rosa Manuela
Chiarabelli Matteo
Caso Lucia
Arimatea Vanessa
Baiesi Pillastrini Francesca
Cavazza Isabella
Domenico Regano
Roveri Sonia
Semprini Adriana
Bascelli Emanuele
Celli Guglielmo
D'alessandro Fabio
Loro Loretta
Mini Sandra
Morri Mattia
Pirini Valter
Sabattini Tania
Tremosini Morena
Trofa Carmela

Direzione

Centro Studi Evidence-Based Nursing
via Albertoni n. 15
40138 Bologna
tel. +39 051 2141461
fax. +39 051 6361375
e-mail paolo.chiari@unibo.it