Regione Umbria

Giunta Regionale

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE

N. 1411 DEL 30/11/2015

OGGETTO: Linee di indirizzo vincolanti per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore

		PRESENZE
Marini Catiuscia	Presidente della Giunta	Presente
Paparelli Fabio	Vice Presidente della Giunta	Assente
Barberini Luca	Componente della Giunta	Presente
Bartolini Antonio	Componente della Giunta	Presente
Cecchini Fernanda	Componente della Giunta	Presente
Chianella Giuseppe	Componente della Giunta	Assente

Presidente: Catiuscia Marini

Segretario Verbalizzante: Catia Bertinelli

Efficace dal 11/12/2015 Il funzionario:FIRMATO

LA GIUNTA REGIONALE

Visto il documento istruttorio concernente l'argomento in oggetto e la conseguente proposta dell'Assessore Luca Barberini
Preso atto:
a) del parere favorevole di regolarità tecnica e amministrativa reso dal responsabile del procedimento;
b) del parere favorevole sotto il profilo della legittimità espresso dal Dirigente competente;
c) del parere favorevole del Direttore in merito alla coerenza dell'atto proposto con gli indirizzi e gli obiettivi assegnati alla Direzione stessa;
Vista la legge regionale 1 febbraio 2005, n. 2 e la normativa attuativa della stessa;
Visto il Regolamento interno di questa Giunta;
A voti unanimi espressi nei modi di legge,

DELIBERA

1) di fare proprio il documento istruttorio e la conseguente proposta dell'Assessore, corredati dei pareri e del visto prescritti dal Regolamento interno della Giunta, che si allegano alla presente deliberazione, quale parte integrante e sostanziale, rinviando alle motivazioni in essi contenute;
2) di approvare le Linee di indirizzo vincolanti per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore di cui all'allegato A) che fa parte integrante e sostanziale del presente atto;
3) di dare mandato alle Aziende Sanitarie Regionali di avviare l'applicazione delle suddette linee guida vincolanti e di prevedere a distanza di un anno dall'adozione del presente provvedimento una verifica della loro attuazione;
4) di pubblicare il presente atto nel BUR.

IL SEGRETARIO VERBALIZZANTE	IL PRESIDENTE
f.to Catia Bertinelli	f.to Catiuscia Marini

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

Oggetto: Linee di indirizzo vincolanti per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore

In Umbria le fratture di femore osteoporotiche (n: 1809) rappresentano il 53% di tutti i ricoveri ospedalieri per frattura (n: 3409). Il 93% dei pazienti ricoverati per frattura di femore sono ultra65enni (dati del 2011).

Dal 2006 al 2011, l'accesso all'intervento chirurgico entro le 48 ore è passato dal 43.9% al 33.3%, la durata media di degenza ospedaliera è progressivamente aumentata, passando da 10.86 a 11.60 giorni.

Il 14,7% dei pazienti anziani dimessi dal reparto per acuti dopo frattura di femore entra in riabilitazione intensiva/estensiva entro 30-60 giorni ed il il 55% dei pazienti viene seguito in ADI (dati del 2013)

I dati della letteratura scientifica suggeriscono che l'assistenza al paziente anziano con fratture di femore deve avvalersi di un approccio multidisciplinare integrato del tipo co-management ortogeriatrico. Il team ortogeriatrico è costituito dall'ortopedico, dal geriatra, dall'anestesista, dal fisiatra, dal fisioterapsita e dall'infermiere, ciascuna figura professionale con ruoli e responsabilità specifiche.

Il co-management ortogeriatrico del paziente con frattura di femore in fase acuta si basa su interventi standardizzati specifici, fondati e validati secondo la metodologia della gestione multidimensionale geriatrica e multidisciplinare integrata. Il progetto pilota OrtoGeriatria, della durata di 6 mesi condotto presso l'azienda ospedaliera S. Maria della Misericordia di Perugia nel 2012, ha dimostrato che il comanagement ortogeriatrico è in grado di aumentare l'accesso all'intervento chirurgico entro 48h, ridurre le complicanze peri-operatorie, la mortalità intraospedaliera, la degenza ospedaliera (50% dei pazienti dimessi entro 7 giorni dall'ingresso), aumentare la percentuale di pazienti dimessi in condizioni cliniche più stabili.

La dimissione precoce e la continuità assistenziale clinico-riabilitativa nel percorso dall'ospedale al domicilio è di fondamentale importanza per le caratteristiche di questi pazienti:

- la pianificazione del percorso deve iniziare precocemente con il coinvolgimento del team multidisciplinare intraospedaliero (ortopedico, geriatra, fisiatra, fisioterapista, infermiere, assistente sociale), dei referenti dei servizi territoriali coinvolti, del Responsabile del Distretto, del MMG, del paziente stesso e dei suoi familiari;
- la definizione del progetto assistenziale clinico-riabilitativo in continuità di cure e nel setting assistenziale più appropriato alla dimissione deve basarsi sui seguenti elementi: stabilità clinica del paziente, valutazione multidimensionale con particolare riferimento al precedente livello di autonomia funzionale fisica e cognitiva, contesto socio-ambientale, concessione del carico e tipo di recupero funzionale post-operatorio.

Precisi indicatori di processo e di esito assistenziale sia tipo clinico che riabilitativo dovranno essere monitorati, anche a campione, nell'implementazione ed ottimizzazione del percorso diagnostico terapeutico per il fratturato di femore in Umbria: tempi dell'intervento chirurgico, complicanze peri-operatorie, durata degenza per acuti, mortalità intra ed extraospedaliera, tempi e modalità di inserimento in programmi di riabilitazione (ospedalieri e territoriali), esito funzionale a 30 giorni dopo la dimissione dal reparto per acuti, utilizzo di risorse sanitarie.

Per quanto sopra premesso si propone l'approvazione delle linee di indirizzo vincolanti di cui all'Allegato A) che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente atto.

Perugia, lì 13/10/2015

L'istruttore
Mara Zenzeri

FIRMATO

PARERE DI REGOLARITÀ TECNICA E AMMINISTRATIVA

Ai sensi del vigente Regolamento interno della Giunta: si esprime parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica e amministrativa del procedimento e si trasmette al Dirigente per le determinazioni di competenza.

Perugia, lì 28/10/2015

Il responsabile del procedimento
Mara Zenzeri

FIRMATO

PARERE DI LEGITTIMITÀ

Ai sensi del vigente Regolamento interno della Giunta;
Visto il documento istruttorio;
Atteso che sull'atto è stato espresso:
- il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica e amministrativa reso dal responsabile del procedimento;

Si esprime parere favorevole in merito alla legittimità dell'atto

Perugia lì 18/11/2015

Il dirigente di Servizio
Gianni Giovannini

FIRMATO

Regione Umbria
Giunta Regionale

DIREZIONE REGIONALE SALUTE, COESIONE SOCIALE

OGGETTO: Linee di indirizzo vincolanti per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore

PARERE DEL DIRETTORE

Il Direttore, ai sensi e per gli effetti degli artt. 6, l.r. n. 2/2005 e 13 del Regolamento approvato con Deliberazione di G.R., 25 gennaio 2006, n. 108:
- riscontrati i prescritti pareri del vigente Regolamento interno della Giunta,
- verificata la coerenza dell'atto proposto con gli indirizzi e gli obiettivi assegnati alla Direzione,

esprime parere favorevole alla sua approvazione.

Perugia, lì 26/11/2015

IL DIRETTORE
EMILIO DUCA

FIRMATO

Regione Umbria

Giunta Regionale

Assessorato alla Coesione sociale e Welfare

OGGETTO: Linee di indirizzo vincolanti per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore

PROPOSTA ASSESSORE

L'Assessore ai sensi del vigente Regolamento della Giunta regionale,

propone

alla Giunta regionale l'adozione del presente atto

Perugia, lì 26/11/2015 Assessore Luca Barberini

FIRMATO

Si dichiara il presente atto urgente

Perugia, lì L'Assessore

Allegato A)

LINEE DI INDIRIZZO VINCOLANTI PER IL PERCORSO DIAGNOSTICO TERAPEUTICO ASSISTENZIALE RIABILITATIVO DEL PAZIENTE ANZIANO OSPEDALIZZATO PER FRATTURA DI FEMORE

INDICE

1. INTRODUZIONE 4

1.1 SCOPO DEL DOCUMENTO 5

2. DATI EPIDEMIOLOGICI 5

2.1 IL QUADRO NOSOLOGICO IN UMBRIA 5

2.2 RISULTATI DELLA GESTIONE ORTOGERIATRICA DELLA FASE ACUTA 8

2.3 I DATI SUI FLUSSI ED ESITI RIABILITATIVI 10

3. LA GESTIONE DELLA FASE ASSISTENZIALE ACUTA 12

3.1 PRINCIPI DEL MODELLO ORTOGERIATRICO 12

3.2 ELEMENTI SALIENTI DELL'ASSISTENZA AL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA DI FEMORE 13

3.3 LE FASI DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA NELL'ACUZIE 14

3.3.1 ACCESSO IN PRONTO SOCCORSO 14

3.3.2 RICOVERO IN FASE PRE-OPERATORIA 14

3.3.3 L'INTERVENTO CHIRURGICO 15

3.3.3a FATTORI IMPLICATI NEL RITARDO DELL'INTERVENTO CHIRURGICO 15

3.3.3b ANESTESIA 16

3.3.4 LA FASE POST-OPERATORIA 16

3.3.4a PRINCIPALI ASPETTI DA MONITORARE E SORVEGLIARE 16

3.3.4b LA PRESA IN CARICO RIABILITATIVA PRECOCE E LA RIABILITAZIONE IN FASE ACUTA 17

3.3.4c IL NURSING IN OTTICA RIABILITATIVA 18

4. LA DIMISSIONE PRECOCE E LA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE 18

4.1 IL DISCHARGE PLANNING NELLA FASE ACUTA 18

4.2 LA DIMISSIONE PRECOCE IN REGIME PROTETTO 19

4.3 LA CONTINUITÀ ASSISTENZIALE 19

5. LA GESTIONE DELLA FASE ASSISTENZIALE POST-ACUTA 20

5.1 LA RIABILITAZIONE POST-ACUTA 20

5.2 LA PREVENZIONE SECONDARIA DELLA FRATTURA 21

5.2.1 VITAMINA D E TRATTAMENTO FARMACOLOGICO 21

5.2.2 VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI CADUTE 22

5.2.3 LA PREVENZIONE SECONDARIA A LUNGO TERMINE 22

6. INDICATORI DI MONITORAGGIO 23

7. METODOLOGIA PER L'IMPLEMENTAZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO 23

8. BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA 25

9. APPENDICE A. ASPETTI PROCEDURALI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE DELLA FASE ASSISTENZIALE ACUTA 30

10. APPENDICE B. ASPETTI PROCEDURALI E STRUMENTI DI GESTIONE PER IL DISCHARGE PLANNING E LA FASE ASSISTENZIALE POST-ACUZIE 43

1. Introduzione

Le fratture osteoporotiche di femore rappresentano una emergenza socio-sanitaria in tutti i paesi sviluppati, con costi già alti e destinati a crescere con l'invecchiamento della popolazione.

In Italia, le fratture del femore prossimale generano ospedalizzazioni e costi diretti della fase acuta equiparabili a quelli dell'infarto miocardico e si caratterizzano per una più elevata incidenza con l'aumentare del'età. Sono gravate da elevata mortalità, pari al 5-8% in fase acuta ed al 25-30% entro l'anno, a fronte di una mortalità attesa ad un anno per lo stesso gruppo di età non superiore al 10%, così come da disabilità permanente: solo il 20% dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico per frattura di femore prossimale recupera il precedente livello di indipendenza o autonomia funzionale.

L'Osservatorio Epidemiologico Regionale Umbro conferma che nel 2011 il 53% (n: 1809) di tutti i ricoveri per frattura (n: 3409) è da attribuire ad una frattura di femore prossimale. I pazienti ricoverati per frattura di femore sono prevalentemente ultra65enni, con una incidenza dell'8.1 per 1000 residenti ultra65enni. La mortalità ad un anno dalla frattura di femore è del 19-22%, con la metà dei decessi che si realizza nei primi 3 mesi dall'evento.

Le fratture del femore prossimale sono in genere secondarie a cadute o traumi minori, avvengono frequentemente in persone con pre-esistenti disturbi della mobilità, dell'equilibrio o altre patologie associate.

Una varietà di fattori è in grado di influenzare gli esiti a breve e a lungo termine, alcuni precedenti l'evento acuto (l'età del paziente, lo stato funzionale pre-frattura, lo stato cognitivo, la comorbilità), altri conseguenti alla frattura e/o trattamenti medici e chirurgici (sviluppo di complicanze intraospedaliere, incluso delirium, reazioni avverse a farmaci, scarso controllo del dolore, sindrome da immobilizzazione).

Negli ultimi anni è stata prodotta una mole crescente di evidenze su come i pazienti con frattura di femore debbano essere trattati al fine di migliorare i risultati finali e ridurre il consumo di risorse. In particolare, la complessità dei bisogni medici, chirurgici e riabilitativi del paziente anziano fratturato richiede che la cura sia erogata attraverso modelli gestionali innovativi basati su un approccio multidisciplinare integrato che affronti non solo nel modo più appropriato la riparazione chirurgica della frattura ma la globalità dei problemi sottostanti ed emergenti attraverso il tipico approccio multidimensionale geriatrico (*comprehensive care*) che deve essere applicato a tutti i pazienti fragili. L'ottimizzazione della cura del paziente anziani con frattura di femore è divenuta pertanto una priorità in molti sistemi sanitari di vari paesi.

1.1 Scopo del documento

Questo documento nasce dalla necessità di poter garantire alle persone anziane affette da frattura di femore prossimale un approccio assistenziale e riabilitativo appropriato, uniforme e omogeneo in tutto il territorio regionale. Lo scopo principale è quello di fornire ai clinici ed alle direzioni aziendali indicazioni coerenti con le linee guida internazionali sia sulla gestione dei pazienti che sugli aspetti organizzativi. Il documento è strutturato come percorso di cura ed include indicazioni sulla gestione in Pronto Soccorso, sul management della fase acuta, sul trattamento post-acuto e la successiva presa in carico riabilitativa. Esso si basa sulle raccomandazioni fornite dalle principali linee guida oggi disponibili e si sofferma sulle implicazioni organizzative necessarie per il raggiungimento degli obiettivi richiesti. Il documento inoltre non affronta alcuni aspetti correlati con la frattura di femore quali la prevenzione primaria delle fratture e la valutazione del rischio di caduta per i quali si rimanda a documenti specifici.

2. Dati epidemiologici

2.1 Il quadro nosologico in Umbria

Dal 2006 al 2011 è stato osservato un incremento progressivo del numero di ricoveri per frattura di femore negli ospedali regionali, pari al 4.73% annuo. L'incidenza è passata dal 6.8 all' 8.1 per 1.000 residenti ultra65enni. Gli ultra65enni rappresentano il 93% dei ricoverati per frattura di femore. Le fasce di età maggiormente interessate sono quelle tra 75-84 anni e 85-94 anni (Figura 1). Nel 2011 sono stati ricoverati per frattura di femore 1.699 pazienti di età uguale o superiore a 65 anni (tasso di ospedalizzazione pari a 200 casi su 100.000), prevalentemente donne (75,3% dei casi), con un'età mediana di 84 anni.

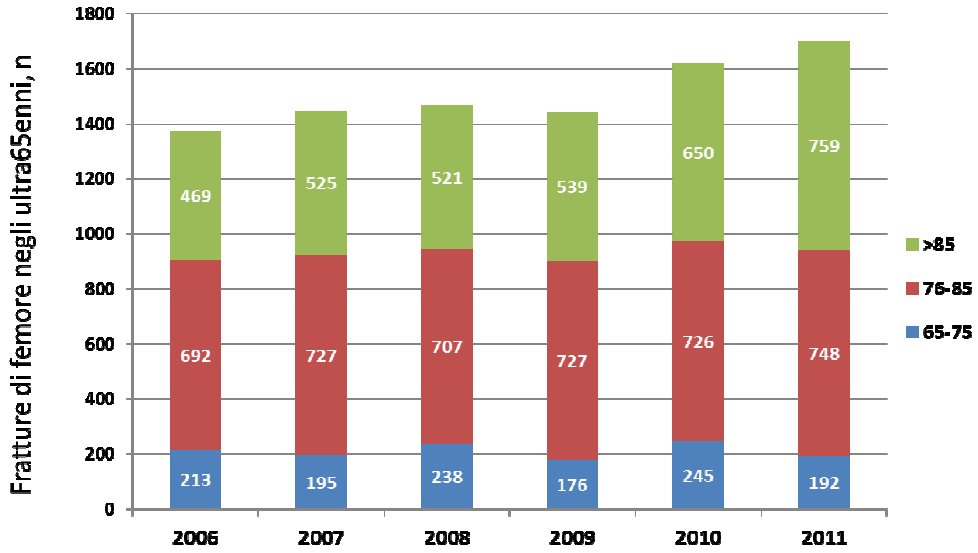


Figura 1. Distribuzione per fasce di età dei pazienti residenti e ricoverati in strutture ospedaliere regionali per frattura di femore, dall'anno 2006 all'anno 2011

Nel 2011, il 92% (n:1562) dei pazienti fratturati di femore residenti ultra65enni è stato sottoposto ad intervento chirurgico: 204 (13%) entro 24 ore, 520 (33%) entro 48 ore, i restanti 838 casi in un arco temporale variabile tra 3 e 20 giorni dal ricovero (Figura 2). Il trattamento conservativo è stato riservato all'8% dei ricoverati per frattura di femore.

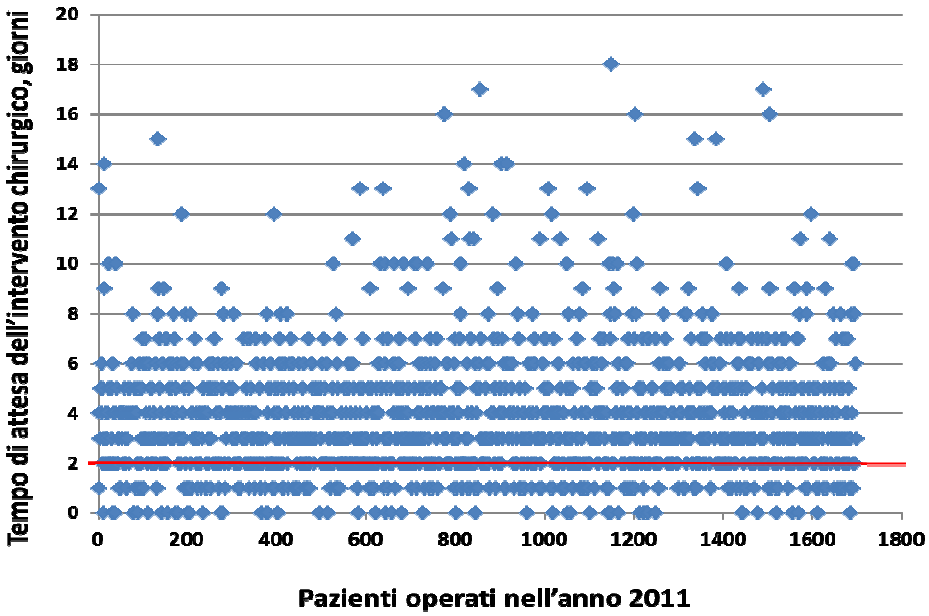


Figura 2. Tempi d'attesa all'intervento chirurgico dopo frattura del collo del femore nell'anno 2011. Dal 2006 al 2011, la percentuale di interventi chirurgici effettuati entro 48 ore è passata dal 43.9% al 33.3% (Figura 3), in modo estremamente eterogeneo tra le ASL, con una tendenza all'aumento nelle ASL 3 e 4 ed alla riduzione nella ASL 2 (Figura 4).

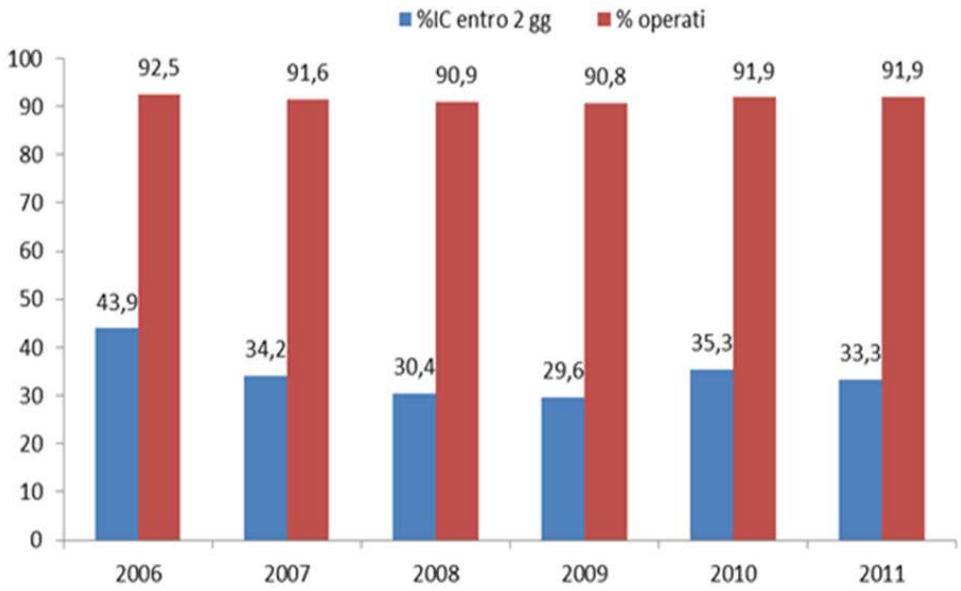


Figura 3. Pazienti sottoposti ad intervento chirurgico ed operati entro due giorni dall'ingresso in ospedale per frattura di femore (rispetto al totale di quelli sottoposti ad intervento chirurgico)

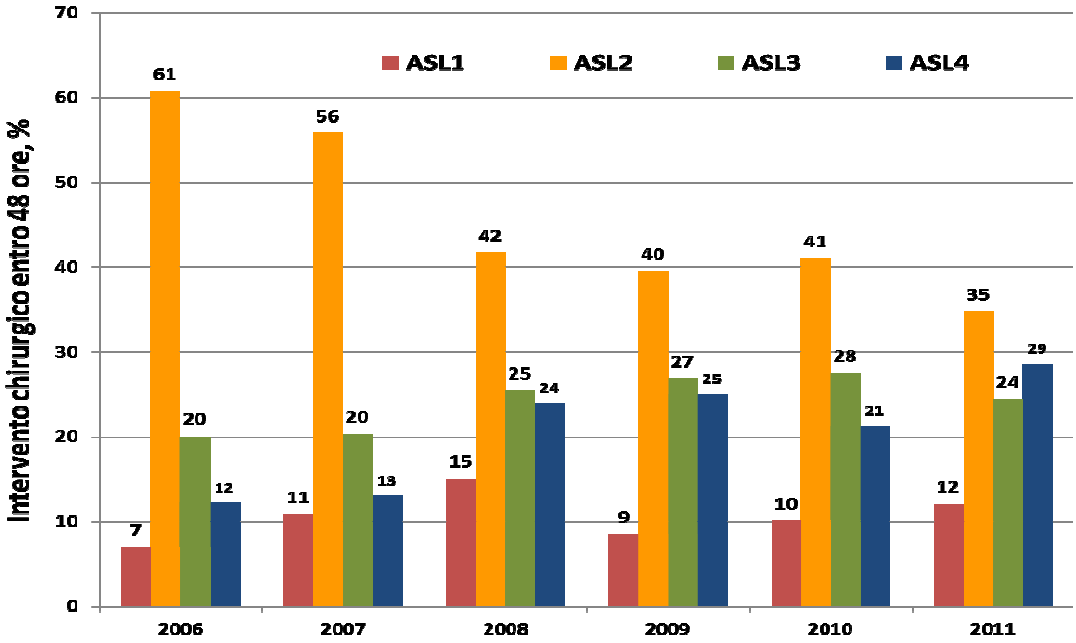


Figura 4. Pazienti operati entro due giorni dall'ingresso in ospedale per frattura di femore rispetto alle ASL di appartenenza

Il tempo di attesa per l'accesso all'intervento chirurgico è rimasto sostanzialmente stabile nel periodo 2006-2011, rispettivamente 3.47 e 3.88 giorni (Figura 5). Nello stesso periodo, la durata media della degenza è progressivamente aumentata, passando da 10.86 giorni nel 2006 a 11.60 giorni nel 2011 (Figura 6), mentre la mortalità intraospedaliera (totale e post-operatoria) è rimasta sostanzialmente sovrapponibile, rispettivamente 2.5% e 1.7%, nello stesso periodo (Figura 7).

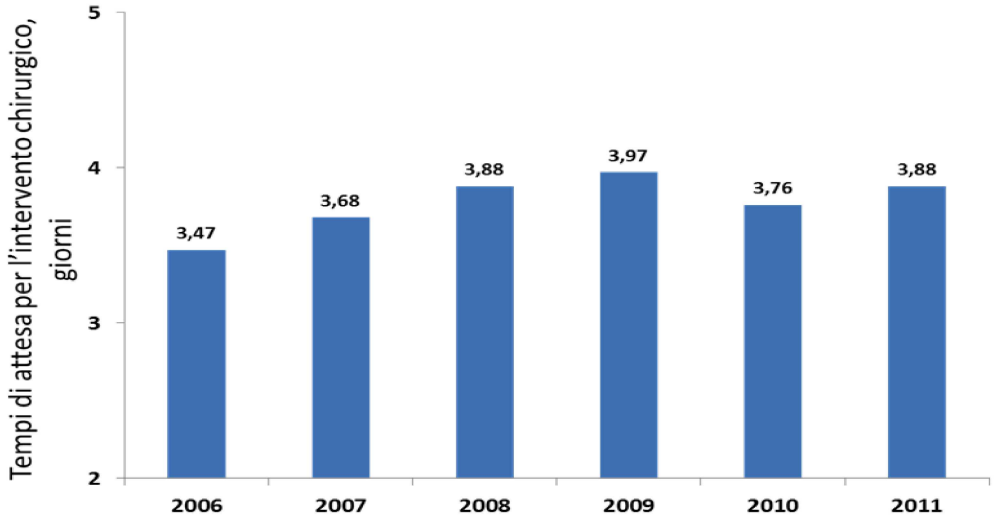


Figura 5 . Andamento dei tempi di attesa per l'intervento chirurgico nel periodo 2006-2011

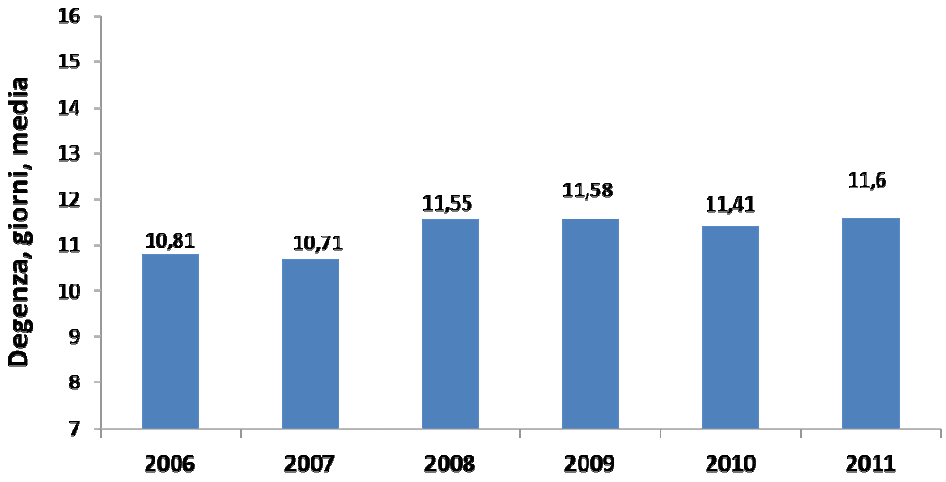


Figura 6. Durata di degenza media per frattura di femore negli ultra65enni residenti dal 2006-2011

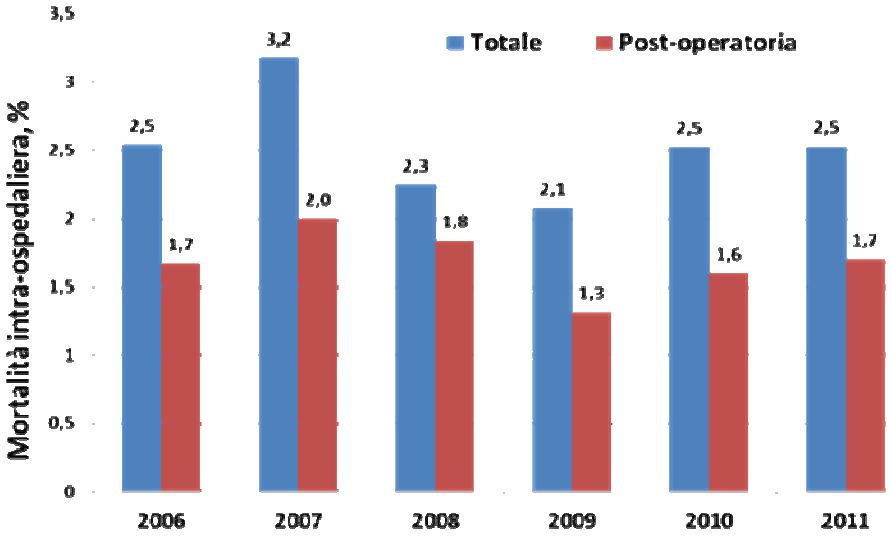


Figura 7. Mortalità intra-ospedaliera totale e post-operatoria dopo frattura di femore negli ultra65enni residenti dal 2006-2011

2.2 Risultati della gestione ortogeriatrica della fase acuta

Dal 1 marzo al 31 agosto 2012, le SC di Geriatria ed Ortopedia e Traumatologia dell'Azienda Ospedaliera di Perugia hanno condotto uno studio clinico prospettico randomizzato volto a valutare la fattibilità e l'efficacia dell'intervento ortogeriatrico, sia esso di tipo comanagement che basato su consulenza, rispetto alla gestione chirurgica ortopedica tradizionale, su indicatori di processo e di esito assistenziale. Le analisi descrittive ed inferenziali di seguito riportate fanno riferimento ad un campione di pazienti di età >65 anni ricoverati per frattura di femore prossimale, escludendo politraumatizzati, pazienti con patologie oncologiche terminali o esiti di frattura su mezzi di sintesi.

Gli anziani ricoverati per frattura di femore prossimale sono prevalentemente donne (75%), di età media pari a 84 anni, provenienti dal proprio domicilio (93%) e che godono di un buon livello di autonomia funzionale. Prima della frattura di femore, 1 soggetto su 3 è autonomo nello svolgimento della maggior parte delle attività strumentali della vita quotidiana (5/8, se donna, e 4/8, se uomo) e quasi 1 su 2 (43%) è indipendente nello svolgimento di 5/6 attività basilari del vivere quotidiano. Si tratta di soggetti affetti da 4.4 malattie croniche in terapia con 4.4 farmaci al giorno, come emerso nel gruppo dei pazienti gestiti secondo comanagement e valutati secondo metodologia multidimensionale.

Le caratteristiche dei pazienti ricoverati per frattura di femore negli anni 2011 e 2012, questi ultimi randomizzati ad una cogestione ortogeriatrica versus una gestione a responsabilità dell'ortopedico con consulenza geriatrica, sono presentate in Tabella 1 (di seguito riportata).

Tabella 1. Caratteristiche dei pazienti ricoverati per frattura di femore raggruppati secondo tipologia di gestione clinico-assistenziale.

Caratteristiche	Cogestione Ortogeriatrica N= (112)	Consulenza Geriatrica (N= 108)	Gestione Ortopedica (N=210)	p
Anno di arruolamento	2012	2012	2011	
Donne, N(%)	88 (78.6)	80 (74.1)	155 (73.8)	.61
Età, aa, M±DS	83.3±7.1	82.4±7.6	85.0±7.0‡	.005
Patologie, M±DS	4.4±2.2†	4.2±2.0‡	2.2±1.8	<.001
Farmaci, M±DS	4.4±2.8	4.8±3.2	4.0±2.6	.07
Pazienti con elevato indice di comorbilità*, N(%)	34 (30.3) †	21 (19.4) ‡	13 (6.2)	<.001
Pazienti con elevato indice di rischio anestesiologico#, N(%)	17 (15.2)	23 (21.3)	41 (19.5)	.48

La presenza di differenze statisticamente significative tra i gruppi è stata stimata mediante il test Chi-square o Anova in rapporto alla natura delle variabili., p <0.05 per differenze tra cogestione ortogeriatrica e gestione in consulenza geriatrica; †, p <0.05 per differenze tra cogestione ortogeriatrica e gestione ortopedica tradizionale; ‡, p <0.05 per differenze tra gestione in consulenza geriatrica e gestione ortopedica tradizionale.*

L'intervento ortogeriatrico ha migliorato l'accesso all'intervento chirurgico sia in termini di riduzione dei tempi di attesa che di incremento della percentuale di pazienti operati entro 48 ore. Il trattamento conservativo, che nel 2012 rimaneva sovrapponibile a quanto registrato nel 2011, è prevalso tra i pazienti gestiti in comanagement ortogeriatrico rispetto a quelli gestiti dall'ortopedico che si avvale di un servizio di consulenza geriatrica. La gestione in regime di *comanagement* ha ridotto le complicanze peri-operatorie, la degenza ospedaliera (1 soggetto su 2 dimesso entro 7 giorni dall'ingresso), ed il consumo di emoderivati pur garantendo la dimissione di un maggior numero di persone (1 su 4) con livelli di emoglobina superiori a 11 gr/dl, nonché un abbattimento della mortalità intraospedaliera nel 2012 del 40% rispetto all'anno precedente (Tabella 2).

Tabella 2. Indicatori di processo ed esito assistenziale dei pazienti ricoverati per frattura di femore raggruppati secondo tipologia di gestione clinico-assistenziale.

Caratteristiche	Cogestione Ortogeriatrica N= (112)	Consulenza Geriatrica (N= 108)	Gestione Ortopedica (N=210)	p
Anno di arruolamento	2012	2012	2011	
Trattamento conservativo,	5(4.5)	2(1.9)	14(6.7)	.16
Attesa Intervento Chirurgico, giorni, M±DS	3.3±2.1 *,†	4.2±2.3	4.5± 3.8	.034
Intervento Chirurgico ≤48h, N(%)	47(42.0)*,†	19(17.6)	58(27.6)‡	<.001
Complicanze peri-operatorie, N(%)	83 (76.2)*	98 (90.7)	156 (81.3)	.016
Degenza ospedaliera, giorni, M±DS	8.2±3.3†	8.7±3.0	9.5±4.8	.02
Dimessi ≤7 giorni, N(%)	55(50.0)†	41(38.3)	73(36)	.04
Trasfusioni di sangue, M±DS	1.8±1.8	1.5±1.4‡	2.2±1.8	.004
Emoglobina >11 alla dimissione, N (%)	29(26.4)†*	16(15.0)	28(15.2)	.034
Prevenzione della rifrattura, N(%)	60 (54.6)†*	39 (36.5)	63(30.9)	<.00
Mortalità intra-ospedaliera, N(%)	2 (1.8)†	1 (0.9)‡	7 (3.3)	<.001
Mortalità ad un anno, N(%)	16(14.8)	13(12.3)‡	46(23.1)	.037

La presenza di differenze statisticamente significative tra i gruppi è stata stimata mediante il test Chi-square o Anova in rapporto alla natura delle variabili., p <0.05 per differenze tra cogestione ortogeriatrica e gestione in consulenza geriatrica; †, p <0.05 per differenze tra cogestione ortogeriatrica e gestione ortopedica tradizionale; ‡, p <0.05 per differenze tra gestione in consulenza geriatrica e gestione ortopedica tradizionale*

2.3 I dati sui flussi ed esiti riabilitativi

Di seguito alcuni dati relativi alla presa in carico riabilitativa dei pazienti con frattura dimessi dai reparti per acuti. Sono analizzati sia i pazienti ricoverati in riabilitazione ospedaliera che quelli inviati al domicilio negli anni 2001 e 2013.

Tabella 3a. Numero di pazienti ricoverati per frattura di femore ed inseriti in riabilitazione ospedaliera negli anni 2011 e 2013. Totale dimessi 2011 = 1623; Totale dimessi 2013 = 1607.

Tempi di attesa	Riabilitazione intensiva ospedaliera (Codice 56)		Riabilitazione estensiva ospedaliera (Codice 60)		Totale		% totale dimessi	
	2011	2013	2011	2013	2011	2013	2011	2013
Entro 30 gg	240	196	3	4	243	200	15.0	12.4
30-60 gg	24	19	0	1	24	20	1.5	1.2
Oltre 60 gg	18	9	2	8	20	17	1.2	1.1
Totale	282	224	5	13	287	237	17.7	14.7

Tabella 3b. Tempi di attesa medi per l'inizio della riabilitazione entro 30 gg dalla dimissione.

	Riabilitazione intensiva ospedaliera (Codice 56)		Riabilitazione estensiva ospedaliera (Codice 60)	
	2011	2013	2011	2013
Tempi di attesa medi (gg)	3.8	3.62	0	0.25

Dai dati sopra esposti emerge che solo il 17.7% e il 14.7%, rispettivamente nel 2011 e 2013, dei pazienti dimessi con esiti di frattura di femore è stato ricoverato in riabilitazione ospedaliera (intensiva ed estensiva) in Umbria. La scelta del setting riabilitazione estensiva (cod. 60) è stata minimale.

L'attesa per essere inseriti in reparto di riabilitazione dovrebbe essere pari a zero a testimoniare il passaggio diretto da reparto per acuti a quello di riabilitazione. I dati disponibili indicano in realtà che questo si è verificato solo nel 2011 per i pazienti inviati in riabilitazione estensiva (cod. 60). In realtà i dati della riabilitazione intensiva del 2011 e 2013 indicano che il paziente deve attendere mediamente oltre 3 giorni a domicilio per essere accolto in riabilitazione.

Di seguito (Tabella 4) i dati della presa in carico territoriale (assistenza e riabilitazione ambulatoriale/domiciliare) nei 15/30 gg successivi alla dimissione ospedaliera nell'anno 2013. La tabella presenta i casi trattati per i quali è stato aperto un PAI.

Tabella 4. Dati presa in carico territoriale (assistenza e riabilitazione ambulatoriale/domiciliare)

	ASL 1 Presa in carico	%	ASL 2 Presa in carico	%	Totale Presa in carico	%
Cure domiciliari	417	69,62%	176	70,4%	593	69,85%
Riabilitazione domiciliare	16	2,67 %	5	2%	21	2,47%
Riabilitazione ambulatoriale/struttura	4	0,67%			4	0,47%
RSA / RP	162	27,04%	69	27,6%	231	27,21%
Strutture RSA	9 gestione diretta		4 gestione diretta			
Totale prese in carico	599		250		849	53,35%

I dati della tabella 4 riportano un numero di 849 pazienti presi in carico regionali nei 15/30gg successivi alla dimissione ospedaliera su un totale complessivo di 1607 pazienti con frattura di femore pari al 53,35%. Il dato del numero di persone inserite in riabilitazione domiciliare o ambulatoriale è assai scarso.

3. La gestione della fase assistenziale acuta

3.1 Principi del modello ortogeriatrico

L'assistenza al paziente anziano con fratture di femore deve avvalersi di un approccio multidisciplinare e multiprofessionale integrato (team multidisciplinare) con lo specifico scopo di ridurre le complicanze ospedaliere e di ottimizzare la gestione ed il percorso di cura e riabilitazione del paziente. Il valore aggiunto del modello assistenziale proposto è che questo associa al modello basato sulla collaborazione fra ortopedici e geriatri, cosidetta OrtoGeriatria, una precoce ed integrata presa in carico riabilitativa. In questo modello assistenziale, gli specialisti tradizionalmente coinvolti nella gestione del paziente con frattura di femore conservano i ruoli e le responsabilità specifiche:

- l'ortopedico: la valutazione chirurgica e la gestione del trauma e della sede di frattura,
- il geriatra: la stabilizzazione clinica peri-operatoria e discharge planning in team,
- l'anestesista: l'anestesia e la stabilizzazione precoce post-operatoria,
- il fisiatra: il progetto riabilitativo individuale e percorso unico riabilitativo[1].

[1] Piano di Indirizzo per la Riabilitazione, suppl. Gazzetta Ufficiale n.50, 2011.

Tale modello assistenziale ha dimostrato migliori risultati sia in termini di efficacia clinica (riduzione della mortalità e delle complicanze) che di costo-efficacia degli interventi, con riduzione della degenza media e dell'utilizzo di servizi sanitari nel periodo successivo.

La programmazione regolare di meeting multidisciplinari e la standardizzazione delle procedure sono elementi essenziali ed obbligatori del modello ortogeriatrico. Di fondamentale importanza è, inoltre, l'utilizzo di strumenti di comunicazione formalizzati e condivisi nell'ambito della cartella clinica che consentano un rapido passaggio di consegne tra i componenti del Team e la tracciabilità degli indicatori di processo e di esito assistenziale.

3.2 Elementi salienti dell'assistenza al paziente anziano con frattura di femore

I punti essenziali dell'assistenza al paziente anziano con frattura di femore e gli obiettivi a cui il team multidisciplinare deve tendere sono riassunti nella tabella di seguito.

	Punto chiave	Obiettivo / Indicatore
1	Trattamento chirurgico	• Ridurre il trattamento conservativo al di sotto del 4% dei pazienti
2	Timing dell'intervento	• Operare entro 24-48 ore se le condizioni mediche lo consentono
3	Mobilizzazione	• Iniziare la riabilitazione il primo giorno post-operatorio • Evitare ogni limitazione di carico
4	Modello di assistenza integrata	• Offrire un approccio multidisciplinare dal momento del ricovero al termine delle cure • Responsabilità differenziate tra i professionisti • Organizzare meeting interdisciplinari regolarmente
5	Assistenza nella fase acuta	• Implementare procedure evidence-based come tromboprofilassi, prevenzione delle ulcere da pressione e profilassi antibiotica • Eseguire un assessment geriatrico globale • Sviluppare un protocollo per la prevenzione del delirium • Standardizzare il controllo del dolore • Sviluppare strategie per la prevenzione dell'incontinenza • Valutare lo stato nutrizionale e fornire supplementazione calorico-proteica • Monitorare i livelli di emoglobina e ossigeno
6	Dimissione	• Iniziare il piano di dimissione precocemente dopo il ricovero • Assicurare una continuità di cure e prevenzione delle rifratture • Favorire il ritorno alla precedente situazione residenziale
7	Riabilitazione precoce e percorso riabilitativo	• Garantire un trattamento riabilitativo tempestivo ed appropriato per setting ed intensità a tutti i pazienti, inclusi quelli con deterioramento cognitivo

In Appendice A, Sezione 1 vengono specificati gli elementi che caratterizzano ciascun punto chiave ed il relativo obiettivo/indicatore.

3.3 Le fasi dell'assistenza nell'acuzie

3.3.1 Accesso in Pronto Soccorso

I pazienti con sospetta frattura di femore devono essere tempestivamente valutati dal medico di PS, e dopo consulenza ortopedica, devono essere trasferiti in reparto entro e non oltre 4 ore dall'accesso al PS. La valutazione in Pronto Soccorso deve comprendere un attento esame obiettivo ed anamnesi, con particolare attenzione alla capacità di deambulazione antecedente alla caduta e ad eventuali deficit/danni neurologici, una conferma radiologica della sede della frattura, l'esecuzione di esami ematobiochimici. In Appendice A, Sezione 2 sono dettagliati gli aspetti procedurali specifici per la prevenzione delle complicanze nelle fasi successive ed inerenti i seguenti aspetti:

- valutazione e controllo del dolore
- infusione di liquidi
- prevenzione lesioni da pressione
- riscaldamento del paziente.

3.3.2 Ricovero e fase pre-operatoria

Si raccomanda che ciascuna Azienda

- si avvalga di competenze ortopediche, geriatriche e fisiatriche per il percorso di cura del paziente anziano con frattura di femore, sin dalla fase iniziale del ricovero;
- formalizzi il team multidisciplinare e multiprofessionale integrato costituito stabilmente dall'ortopedico, il geriatra, l'anestesista, il fisiatra, l'infermiere, il fisioterapista, l'assistente sociale al fine di assicurare l'assistenza più appropriata e la continuità assistenziale nel trasferimento del paziente dall'ospedale al territorio;
- recepisca, disponga e formalizzi un Programma relativo al percorso integrato del paziente anziano con frattura di femore che, a partire dal ricovero in un reparto ortopedico o ortogeriatrico, definisca i seguenti aspetti:
    - Valutazione e presa in carico ortogeriatrica
    - Ottimizzazione delle condizioni cliniche ai fini dell'intervento
    - Identificazione precoce del progetto riabilitativo
    - Monitoraggio ortogeriatrico
    - Integrazione socio-sanitaria e prevenzione

Gli aspetti procedurali specifici sono dettagliati in Appendice A, Sezione 3.

3.3.3 L'intervento chirurgico

L'intervento chirurgico deve essere eseguito rapidamente nei soggetti clinicamente stabili in modo da ridurre l'attesa preoperatoria entro le 24-48 ore. Nel garantire l'accesso puntuale all'intervento è raccomandato esaminare i fattori organizzativi correlati a questo specifico processo ed esito. La possibilità di intervento precoce richiede la disponibilità di sale operatorie, staff chirurgico ed anestesiologico, percorsi separati fra traumatologia ed interventi di elezione. Il modello organizzativo ospedaliero, predisposto dalle Aziende in accordo con il team multidisciplinare, deve essere finalizzato a minimizzare i caso di ritardo all'intervento per ragioni non cliniche.

Obiettivo dell'intervento chirurgico è ottenere una sintesi stabile della frattura per consentire un rapido ripristino della capacità di deambulare con carico o di ritornare ai livelli di autonomia e qualità di vita preesistenti all'evento traumatico.

La scelta della tecnica chirurgica non dipende solo dal tipo di frattura ma anche dallo stato funzionale prefrattura, dalla comorbilità, dalle patologie acute in atto e dalla aspettativa di vita del paziente. Pertanto anche per questo aspetto altamente specialistico sono necessarie le informazioni fornite dalla valutazione multidimensionale e la condivisione della scelta col team multidisciplinare allo scopo di individuare le tecniche che più efficacemente possano permettere il carico precoce e completo.

3.3.3a Fattori implicati nel ritardo dell'intervento chirurgico

La valutazione ortogeriatrica e la stabilizzazione clinica del paziente sono prioritarie e devono favorire l'accesso all'intervento chirurgico entro 24-48 ore. L'accesso ritardato all'intervento chirurgico è giustificabile laddove persistano condizioni di instabilità clinica "maggiore" che devono essere corrette, nonostante interventi multidisciplinari adeguati e tempestivi, mentre non sussistono giustificazioni di ritardo dell'intervento in presenza di condizioni di instabilità clinica "minore" (McLaughlin 2006).

	ALTERAZIONE	MAGGIORE	MINORE
1	Pressione arteriosa	PAS =<90	PAS => 181; PAD =>111
2	Ritmo e frequenza	FA o TSV =>121; TV, BAV III°grado o bradicardia =< 45/m'	FA o TSV 101- 120; TS => 121; bradicardia 46-50/m'
3	Infezioni/polmoniti	T°<35-=>38.5 con segni clinici o radiologici di polmonite	T°=>38.5 Segni clinici di polmonite Segni radiologici di polmonite
4	Dolore toracico	Infarto di nuova insorgenza all'ECG o angina con ST sopra o sottoslivellato	Dolore toracico con ECG normale
5	Insufficienza cardiaca	Edema polmonare o scompenso cardiaco congestizio con versamento all'esame radiologico con dispnea e /o obiettività alterata	Dispnea o rumori polmonari senza alterazioni radiologiche o segni di stasi al torace senza sintomi soggettivi
6	Insufficienza respiratoria	SO2 <90% o pO2 < 60 mmHg o pCO2 => 55 mmHg	PCO2 46-55 mmHg

7	Elettroliti	Na = < 125 o > 155 mEq/l K < 2.5 o => 6.1 mEq/l HCO3 <18 o > 36 mE/l	Na 126-128 o 151- 155 mEq/l K <2.5-2.9 o 5.6- 6.0 mEq/l HCO3 18-19 o 35- 36 mE/l
8	Glicemia	>600 mg/dl	451-600 mg/dl
9	Azotemia/creatinina	Azotemia > 50 mg/dl o creatinina = > 2.6 mg/dl	Azotemia 41- 50 mg/dl o creatinina 2.1- 2..5 mg/dl
10	Anemia	Hb <=7.5 g/dl	Hb 7.6 -8 g/dl

Quando appropriata, la scelta di rimandare l'intervento chirurgico per ragioni cliniche deve comunque essere tempestiva e documentata, gli obiettivi di stabilizzazione da raggiungere devono essere chiaramente definiti e rivisti quotidianamente e il paziente deve essere reinserito nella lista operatoria non appena vengono raggiunti; per raggiungere questi obiettivi, è necessaria l'adozione di protocolli formalizzati e condivisi dal team di cura riguardo i criteri di stabilità clinica.

3.3.3b Anestesia

Relativamente all'approccio anestesiologico, al momento le evidenze disponibili non consentono di indicare una tecnica anestesiologica ottimale per questi pazienti. In effetti non sembrano esistere differenze significative tra tecniche di anestesia generale o regionale in termini di mortalità, complicanze (polmoniti, ictus, insufficienza cardiaca o renale) e durata della degenza, anche se l'uso dell'anestesia spinale/epidurale sembrerebbe correlato a minore insorgenza di stati confusionali acuti e di trombosi venosa nel post-operatorio.

La scelta deve essere individualizzata e tener conto delle comorbilità del paziente, del grado di collaborazione, della presenza di controindicazioni all'utilizzo di una o dell'altra tecnica (es. terapia con alcuni farmaci antiaggreganti), della durata dell'intervento. Di fondamentale importanza e' cercare di mantenere l'omeostasi durante l'intervento, evitando in particolare l'ipotermia e gli squilibri idro-elettrolitici.

3.3.4 La fase post-operatoria

3.3.4a Principali aspetti da monitorare e sorvegliare

Nel periodo postoperatorio alcuni aspetti rilevanti in tutta la fase acuta di degenza diventano particolarmente critici e necessitano di stretto monitoraggio. L'insorgenza di complicanze mediche e di sindromi geriatriche in questa fase, correlata al numero di patologie e farmaci assunti in fase pre-frattura e alla presenza di patologie acute non stabilizzate prima dell'intervento, rappresenta un fattore prognostico negativo per la sopravvivenza a breve e a lungo termine.

Nella fase post-operatoria la presenza del geriatra è finalizzata a ottimizzare le condizioni cliniche del

paziente per un rapido ripristino delle condizioni pre-fratturative, a prevenire la comparsa delle complicanze mediche e a trattarle tempestivamente. Principali aspetti da monitorare e sorvegliare nella fase post-operatoria sono:

- Dolore
- Idratazione
- Anemia
- Ossigenazione ematica
- Alimentazione ed apporto calorico-proteico
- Prevenzione e gestione del delirium
- Integrità della cute e prevenzione delle lesioni da pressione
- Prevenzione dell'incontinenza e gestione del catetere vescicale
- Prevenzione della costipazione e dell'ileo paralitico
- Prevenzione della sindrome da immobilizzazione (scompenso cardiaco congestizio, infezioni polmonari, delle vie urinarie, del tratto gastro-intestinale, sub-occlusione intestinale, etc.).

Gli aspetti procedurali specifici sono dettagliati in Appendice A, Sezione 4.

Dal punto di vista organizzativo, si raccomanda l'istituzione di aree o unità intraospedaliere dedicate alla gestione di quella tipologia di pazienti con frattura di femore in fase post-operatoria che, trascorsi i 5 giorni dall'intervento chirurgico, presentano caratteristiche cliniche di complessità e di instabilità che non ne consentono la dimissione in regime protetto.

3.3.4b La presa in carico riabilitativa precoce e la riabilitazione in fase acuta

La precoce ripresa della abilità di muoversi ed il reinserimento del soggetto nel proprio contesto ambientale sono considerati obiettivi principali della persona e della presa in carico riabilitativa.

Le modalità di presa in carico per la riabilitazione e la valutazione per la dimissione dalla fase acuta per la scelta delle strutture e servizi riabilitativi di fase post-acuta, dovranno essere previste sulla base della valutazione multidisciplinare dove il fisiatra si integra precocemente con le altre figure dell'équipe (ortopedico, geriatra, fisioterapista, infermiere, assistente sociale) e si interfaccia con il team della fase post-acuta (MMG, Servizi Territoriali) anche utilizzando strumenti di comunicazione informatizzati che dovranno contenere indicazioni specifiche sul progetto riabilitativo individuale (PRI).

L'appropriatezza della presa in carico riabilitativa in fase acuta si concretizza con la definizione del

PRI e del percorso riabilitativo unico (Piano di indirizzo per la Riabilitazione). Le raccomandazioni che ne conseguono sono esplicitate in Appendice A, sezione 5.

Al di là delle indicazioni riguardanti l'inizio precoce della mobilizzazione con particolare riguardo al carico, non vi sono evidenze che supportano una minore o maggiore intensità o una tempistica predefinita degli interventi in fase acuta che pertanto devono essere valutate dal fisiatra e dal fisioterapista in base alle condizioni cliniche del paziente (tolleranza allo sforzo, presenza di comorbilità interagente e/o di complicanze).

3.3.4c Il nursing in ottica riabilitativa

Il nursing nella gestione del paziente anziano con frattura di femore svolge un ruolo centrale per raggiungere gli obiettivi di cura complessivi, dall'ingresso in reparto fino alla dimissione, a garanzia della continuità del percorso pre e post-chirurgico del paziente.

Esso deve essere svolto in "ottica riabilitativa" cioè finalizzato impedire i danni funzionali motori e cognitivi legati alla immobilizzazione prolungata.

A causa della complessità clinica e dell'elevato rischio di complicanze è necessario un intervento interdisciplinare, anche attraverso l'uso di protocolli condivisi, dove la funzione infermieristica deve porre particolare attenzione alla valutazione e decodifica dei bisogni dell'assistito e alla gestione dei disturbi cognitivi (es. delirium) e dei rischi derivanti dalle condizioni di riposo forzato. Il ruolo dell'infermiere è fondamentale per la prevenzione e gestione di lesioni cutanee e per la valutazione e il controllo del dolore, attraverso l'utilizzo di scale validate con particolare attenzione ai pazienti con funzioni cognitive deteriorate. Altrettanta importanza assume l'attenta gestione dell'apporto idrico ed alimentare.

Il ruolo strategico del nursing si concretizza inoltre nel favorire il coinvolgimento della persona assistita e del caregiver al fine di garantire la loro partecipazione al piano assistenziale e riabilitativo e per facilitare la continuità assistenziale fra un setting e l'altro (intra ed extra ospedaliero).

4. La dimissione precoce e la continuità assistenziale

4.1 Il Discharge Planning nella fase acuta

Una precoce definizione delle modalità di dimissione e l'attivazione dei percorsi riabilitativi successivi atti a garantire la continuità assistenziale può favorire le dimissioni precoci e ridurre la durata della degenza, il numero di re-ricoveri ed aumentare la soddisfazione del paziente.

La pianificazione del percorso alla dimissione del paziente deve iniziare già nelle prime 48 ore dal ricovero, deve assicurare la continuità assistenziale e prevede il coinvolgimento precoce del

team multidisciplinare intraospedaliero (ortopedico, geriatra, fisiatra, fisioterapista, infermiere, assistente sociale), dei referenti dei servizi territoriali coinvolti, del Responsabile del Distretto, del MMG, del paziente e dei familiari.

La valutazione multidimensionale, che riguarda in particolare la stabilità clinica del paziente (vedi Appendice A, sezione 6), le comorbilità, lo stato cognitivo, lo stato funzionale pre-frattura e le risorse familiari ed economiche, costituisce la base per la pianificazione di una dimissione appropriata dimissione.

La concessione del carico, il tipo di recupero funzionale dopo l'intervento, l'eventuale comparsa di complicanze post-operatorie concorrono a perfezionare la presa in carico assistenziale-riabilitativa definendo inoltre il setting più appropriato ad accogliere il paziente dopo la fase acuta.

Tutti questi parametri sono utilizzati per definire dei profili di pazienti che corrispondono a percorsi specifici alla dimissione (vedi Appendice B, sezione 1: "Algoritmo per la definizione del percorso assistenziale riabilitativo dell'anziano con frattura di femore").

4.2 La dimissione precoce in regime protetto

La possibilità di rapida dimissione dai reparti di ortopedia dei pazienti anziani operati per frattura di femore è condizionata dalla disponibilità di adeguate strutture riabilitative e intermedie, in grado di accogliere soggetti ancora parzialmente instabili, la cui indisponibilità condiziona la durata della degenza indipendentemente dai problemi sanitari.

La strutturazione di team multidisciplinari e multiprofessionali dedicati a valenza post-acuta riabilitativa e la definizione di setting assistenziali fra ospedali per acuti e strutture intermedie rappresentano gli elementi indispensabili a favorire la dimissione precoce dalla fase acuta ospedaliera.

4.3 La continuità assistenziale

La continuità assistenziale nel percorso ospedale-domicilio assume, per le caratteristiche di questo paziente, un ruolo di fondamentale importanza. Per continuità assistenziale si intende l'organizzazione del processo assistenziale del paziente da un setting di cura ad un altro ed in particolare nella fase:

- intraospedaliera: per assicurare la continuità tra la fase acuta e quella post-acuta e di riabilitazione;
- extraospedaliera: per garantire la dimissione protetta del paziente (e ogniqualvolta sia possibile il suo rientro a domicilio).

L'anziano con esiti di frattura di femore necessita di sorveglianza medica, di nursing infermieristico e/o di riabilitazione, organizzati in un progetto di cure integrate, di durata variabile ed erogate in differenti punti della rete dei servizi (es. ADI, Ospedale, RSA, Riabilitazione, etc).

La continuità assistenziale si realizza in modo tempestivo, mediante la dimissione precoce, efficace, appropriata e sicura se sono identificati:

- team multidisciplinari e multiprofessionali dedicati a valenza acuta e post-acuta riabilitativa;
- strutture riabilitative e intermedie con funzioni assistenziali (es. riabilitazione intensiva ed estensiva, strutture per la stabilizzazione clinica, RSA/ospedale di comunità);
- programmi e percorsi di dimissioni protette mediante l'integrazione ospedale-territorio in modo da consentire l'accesso diretto ai servizi più appropriati per la continuità assistenziale;
- servizi di gestione dell'assistenza a domicilio (ADI) e di cure palliative;
- servizi ambulatoriali di riabilitazione;
- supporto operativo di centrali per la continuità assistenziale intra o extraospedaliere o altre strutture equivalenti sul territorio;
- sistema di comunicazione efficace, preferibilmente informatizzato e condiviso ospedale-territorio, che integri i diversi attori (strutture, servizi e professionisti) e coinvolga anche il MMG.

5. La gestione della fase assistenziale post-acuta

5.1 La riabilitazione post-acuta

La riabilitazione in fase post-acuta deve essere eseguita in setting dedicati che vanno dalla degenza specifica riabilitativa (ospedaliera ed extra-ospedaliera), al setting ambulatoriale e domiciliare. Sulla base del piano definito alla dimissione e del profilo di appartenenza, il paziente accede ad uno dei setting assistenziali previsti per la prosecuzione delle cure e la riabilitazione.

In linea generale, tutti i pazienti dopo frattura di femore hanno indicazione ad eseguire un trattamento riabilitativo post-acuto, ad eccezione di quelli le cui condizioni cliniche inducano il team multidisciplinare a non identificare obiettivi riabilitativi.

Tipi di setting assistenziali in cui il paziente può proseguire la fase riabilitativa sono:

- Riabilitazione Intensiva
- Riabilitazione Estensiva
- Ambulatoriale
- Domicilio

Inoltre il paziente può essere trasferito in setting assistenziali quali:

- Lungodegenza
- RSA

che si caratterizzano per la presenza di Progetto Riabilitativo di Struttura (PRS)[2] e dove è presente un counselling riabilitativo. I criteri per la scelta del setting assistenziale e riabilitativo più idoneo ed il processo decisionale che guida il piano riabilitativo sono descritti nella Appendice B, sezione 2.

Tutti i setting riabilitativi devono essere organizzati in rete e devono operare con la stessa metodologia di presa in carico (PRI) utilizzando un linguaggio comune che fa riferimento al modello bio-psico-sociale dell'ICF.

Indipendentemente dal setting l'obiettivo riabilitativo è sempre il raggiungimento del massimo livello di autonomia in riferimento alle competenze pre-frattura sia per quanto riguarda il cammino che la abilità nelle ADL. Gli studi sulla tipologia dell'intervento non hanno portato a conclusioni definitive ma sembra indicata l'esecuzione di attività differenziate che comprendano esercizi di rinforzo muscolare dell'arto inferiore (in particolare quadricipite), esercizi in carico, training del cammino (aumento resistenza, diminuzione del supporto al carico fornito dall'ausilio), attività occupazionali finalizzate all'acquisizione dell'autonomia nelle ADL. E' parte integrante dell'attività riabilitativa anche l'addestramento agli ausili.

I pazienti provenienti da strutture protette nella pratica tendono a rientrare, dopo la dimissione, nella struttura di provenienza e ad eseguire in quella sede l'eventuale ciclo riabilitativo necessario, ma qualora questo non fosse possibile e/ o vi fosse una indicazione ad eseguire un ciclo riabilitativo a maggiore intensità, la provenienza da strutture protette non deve precludere l'indicazione ad un trasferimento in altro setting assistenziale a valenza riabilitativa.

Occorre prevedere, all'interno del sistema Atl@nte una scheda di Percorso unico riabilitativo che permetta la comunicazione tra i nodi della rete riabilitativa e che contenga le fondamentali informazioni clinico funzionali, l'eventuale disabilità pregressa, la prognosi riabilitativa, la situazione socio-ambientale del paziente ed il setting proposto (Appendice B, sezione 3).

5.2 La prevenzione secondaria della frattura

5.2.1 Vitamina D e trattamento farmacologico

La gran parte dei pazienti con frattura di femore presenta una carenza di vitamina D che ha effetti negativi sia sul metabolismo scheletrico che sulla funzione muscolare. La normalizzazione dei

[2] Per Progetto Riabilitativo di Struttura si intende l'organizzazione degli spazi, del lavoro e delle modalità operative finalizzata a mantenere in tutti i degenti le funzioni motorie/cognitive residue e ad impedire l'allettamento (Linee guida per le attività di Riabilitazione 1998, Piano Indirizzo per la Riabilitazione 2011)

livelli sierici facilita il recupero funzionale e riduce il rischio di caduta e di ulteriori fratture. Tutti i soggetti con frattura di femore dovrebbero ricevere un trattamento con vitamina D finalizzato al raggiungimento di livelli superiori a 30 ng/ml, a cui dovrebbe seguire una supplementazione a lungo termine di almeno 1200-1800 UI/die. I soggetti osteoporotici con elevato rischio di frattura dovrebbero inoltre essere valutati dal punto di vista osteometabolico e ricevere un trattamento antifratturativo.

5.2.2 Valutazione del rischio di cadute

L'evento scatenante una frattura di femore prossimale è la caduta in oltre il 90% dei casi. Tutti i pazienti con frattura di femore dovrebbero ricevere fin dall'ingresso una valutazione volta ad identificare e rimuovere le cause di caduta, allo scopo di programmare gli interventi utili a minimizzare il rischio di nuove cadute e prevenire nuove fratture alla dimissione.

Il rischio di cadute con esiti traumatici nel primo anno dopo una frattura di femore è infatti del 30% ed il 10% rischia la rifrattura di femore. Durante la fase di riabilitazione post-acuta devono essere previsti interventi per aumentare l'equilibrio e migliorare la deambulazione e devono essere indicati gli ausili più appropriati; al momento della dimissione deve essere definito il rischio di caduta ed il paziente ad elevato rischio indirizzato a valutazione diagnostico-terapeutica specialistica (es. cardiologico, oculistico, ecc.) oppure ad ambulatori geriatrici dedicati alla gestione del rischio di cadute e fratture. Tali indicazioni devono essere parte integrante del discharge planning.

5.2.3 La prevenzione secondaria a lungo termine

Al fine di ridurre l'incidenza della rifrattura di femore in persone ≥ 65 anni deambulanti, autosufficienti e senza gravi problemi cognitivi all'epoca della prima frattura, al termine del programma di riabilitazione è indicato un intervento domiciliare multifattoriale e multicomponente integrato mirato al controllo di più fattori di rischio (patologie, terapia farmacologica, stili di vita, rischi ambientali, autosufficienza) e in particolare al mantenimento delle abilità fisiche.

La presa in carico del paziente inizia immediatamente dopo la fine del programma di riabilitazione post-operatorio, il programma domiciliare individuale ha una durata annuale ed è composto da:

- programma di esercizi personalizzato finalizzato al mantenimento ed incremento della forza, dell'equilibrio e delle abilità motorie complessive del paziente;
- valutazione dei rischi ambientali nell'abitazione e correzione degli elementi di rischio;
- indicazioni su comportamenti, stili di vita ed abitudini utili al fine della prevenzione delle cadute;
- counselling motivazionale finalizzato a mantenere l'adesione al programma;

- valutazione finale.

6. Indicatori di monitoraggio

Il gruppo di lavoro ha definito un elenco di indicatori di processo e di esito, al fine di fornire alle Aziende Sanitarie un quadro di riferimento univoco per l'implementazione di sistemi di monitoraggio del percorso di cura della frattura di femore nell'anziano. Una parte di tali indicatori sono rilevabili attraverso i flussi correnti, altri sono rilevabili ad hoc in reparto ed altri ancora a livello aziendale (Tabella 5). Nel loro insieme, tali indicatori costituiscono un minimum data set regionale per la raccolta di informazioni sul percorso del paziente e per la valutazione delle performance dei programmi aziendali.

Tabella 5. Indicatori di monitoraggio

	Indicatori	Descrizione	Fonte
1	Mortalità (intra-ospedaliera, a 1 , 6 e 12 mesi)	criteri inclusione/esclusione	SDO/ReM
2	Tempo in PS (nota1)	pz età ≥ 65 aa con FF	SDO/PS
3	% pz operati	criteri inclusione/esclusione	SDO
4	% pz operati entro 48h	criteri inclusione/esclusione	SDO
5	Tempo preoperatorio (gg)	coorte: pz. età ≥ 65 aa con FF operati	SDO
6	Degenza fase acuta (gg)	coorte: pz età ≥ 65 aa con FF	SDO
7	% pz dimessi entro 7 gg	coorte: pz età ≥ 65 aa con FF operati	SDO
8	% accesso in riabilitazione cod. 56 (a 30gg da dimissione)	pz età ≥ 65 aa con FF operati	SDO
9	Degenza totale (gg)	coorte: pz età ≥ 65 aa con FF operati	SDO
10	% accesso a riabilitazione territoriale (a 30 gg da dimissione)	pz età ≥ 65 aa con FF operati	da programmare
11	% accesso a residenza sanitaria assistenziale per anziani (entro 30 giorni da dimissione)	pz età ≥ 65 aa con FF operati	da programmare
12	% accesso a residenza protetta per anziani (entro 90 giorni da dimissione)	pz età ≥ 65 aa con FF operati	FAR
13	% re-ricovero (a 30 gg/ 6 mesi da dimissione)	pz età ≥ 65 aa con FF operati	SDO
14	Esito funzionale a 30 gg dopo la dimissione dal reparto per acuti	Score Barthel Index	da programmare

(NOTA1): il tempo trascorso in PS è un proxy del tempo intercorso dall'accesso in PS all'arrivo in reparto (max 4 ore per i pazienti senza rilevanti patologie concomitanti da trattare in urgenza)

7. Metodologia per l'implementazione delle linee di indirizzo

Ogni Azienda Sanitaria deve garantire il percorso di presa in carico del paziente anziano con frattura di femore secondo il percorso individuato dalle linee di indirizzo.

In particolare ciascuna Azienda Sanitaria deve prevedere le seguenti azioni:

- Recepimento delle linee di indirizzo per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo

del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore. Tale recepimento può prevedere la formulazione di accordi tra le Aziende Sanitarie Locali e le Aziende Ospedaliere;

- Formulazione dei seguenti obiettivi:
  1. Obiettivi Fase Pronto Soccorso
  2. Obiettivi Fase Ospedaliera
     - ✓ Descrizione del modello ortogeriatico utilizzato
     - ✓ Definizione team aziendale multidisciplinare e multiprofessionale
     - ✓ Intervento chirurgico entro 48 ore
     - ✓ Presa in carico riabilitativa entro 48 ore dall'intervento
     - ✓ Discharge Planning
  3. Obiettivi Fase Post-Ospedaliera
     - ✓ Riabilitazione post-acuta (definizione dei setting)
     - ✓ Prevenzione secondaria
     - ✓ Continuità assistenziale e coinvolgimento MMG e servizi territoriali
- Adozione degli indicatori individuati nel documento di indirizzo regionale per il percorso diagnostico terapeutico assistenziale riabilitativo del paziente anziano ospedalizzato per frattura di femore;
- Programma di formazione specifica rivolto ai partecipanti del team multidisciplinare

8. Bibliografia e Sitografia

Linee guida

- Agency for clinical innovation. The orthogeriatric model og care 2010. http://www.aci.health.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0013/153400/aci_orthogeriatrics_clinical_practice_guide.pdf
- Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, Griffiths R, Alper J, Beckingsale A, Goldhill D, Heyburn G, Holloway J, Leaper E, Parker M, Ridgway S, White S, Wiese M, Wilson I. Management of proximal femoral fractures 2011: Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland. Anaesthesia. 2012 Jan;67(1):85-98
- British Orthopaedic Association and British Geriatrics Society. The care of patients with fragility fracture. 2007. http://www.nhfd.co.uk
- National Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death (NCEPDO). A review of the care received by elderly patients undergoing surgery. 2010 http://www.ncepod.org.uk/2010report3/downloads/EESE_fullReport.pdf#search='elderly patients undergoing surgery'
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of hip fracture in older people. National clinical guideline 111. 2009. http://www.sign.ac.uk/pdf/sign111.pdf
- The National Institute for Health and Clinical Excellence. Clinical Guideline 124. The management of hip fracture in adults. 2011.http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/13489/54918/54918.pdf
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano - 7 maggio 1998 - Linee-guida del Ministro della Sanità per le attività di riabilitazione- GU 30 maggio 1998, n. 124.
- Piano di Indirizzo per la Riabilitazione, suppl. Gazzetta Ufficiale n.50, 2011.

Siti web

- The National Hip Fracture Database: http://www.nhfd.co.uk/.
- Scottish Hip Fracture Audit http://www.shfa.scot.nhs.uk/.
- Hip Fracture Perioperative Network (HipPeN) http://www.networks.nhs.uk/nhs-networks/hip-fracture-anaesthesia.
- Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation (Rochester) http://gos.sagepub.com/
- Il Giornale di ortogeriatria http://www.asmn.re.it/Sezione.jsp?idSezione=1690

Il modello ortogeriatrico

- Friedman SM, Mendelson DA, Bingham KW, Kates SL.Impact of a comanaged Geriatric Fracture Center on short-term hip fracture outcomes. Arch Intern Med. 2009 Oct 12;169(18).
- Giusti A, Barone A, Razzano M, Pizzonia M, Pioli G. Optimal setting and care organization in the management of older adults with hip fracture. Eur J Phys Rehabil Med. 2011 Jun;47(2):281-96.
- Handoll HH, Sherrington C, Mak JC.Interventions for improving mobility after hip fracture surgery in adults.Cochrane Database Syst Rev. 2011 Mar 16;(3):
- 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
- Kammerlander C, Roth T, Friedman SM, Suhm N, Luger TJ, Kammerlander-Knauer U, KrappingerD, Blauth M.Ortho-geriatric service--a literature review comparing different models. Osteoporos Int.2010 Dec;21(Suppl 4):S637-46
- Kates SL, Mendelson DA, Friedman SM.Co-managed care for fragility hip fractures (Rochester model). Osteoporos Int. 2010 Dec;21(Suppl 4):S621-5
- Kates SL, O'Malley N, Friedman SM, Mendelson DA. Barriers to Implementation of an Organized Geriatric Fracture Program. Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation 2012 3: 8-16
- Kates SL. Mears SC. A Guide to Improving the Care of Patients With Fragility Fractures Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation 2011 2: 5-37
- Pioli G, Davoli ML, Pellicciotti F, Pignedoli P, Ferrari A.Comprehensive care.Eur J Phys Rehabil Med. 2011
- Pioli G, Giusti A, Barone A.Orthogeriatric care for the elderly with hip fractures: where are we? Aging Clin Exp Res. 2008 Apr;20(2):113-22.

Il management della fase acuta

- Abou-Setta AM, Beaupre LA, Rashiq 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
- Andersson AE, Bergh I, Karlsson J, Eriksson BI, Nilsson K.The application of evidence-based measures to reduce surgical site infections during orthopedic surgery - report of a single-center experience in Sweden.Patient Saf Surg. 2012 Jun 14;6(1):11
- Bateman L, Vuppala S, Porada P, Carter W, Baijnath C, Burman K, Lee R, Hargus J. Medical management in the acute hip fracture patient: a comprehensive review for the internist.Ochsner J. 2012 Summer;12(2):101-10

- Björkelund KB, Hommel A, Thorngren KG, Gustafson L, Larsson S, Lundberg D.Reducing delirium in elderly patients with hip fracture: a multi-factorial intervention study. Acta Anaesthesiol Scand. 2010 Jul;54(6):678-88
- Breedveld-Peters JJ, Reijven PL, Wyers CE, van Helden S, Arts JJ, Meesters B, Prins MH, van der Weijden T, Dagnelie PC. Integrated nutritional intervention in the elderly after hip fracture. A process evaluation. Clin Nutr. 2012 Apr;31(2):199-205
- Chatha H, Ullah S, Cheema Z.Review article: Magnetic resonance imaging and computed tomography in the diagnosis of occult proximal femur fractures. J Orthop Surg (Hong Kong). 2011 Apr;19(1):99-103.
- Collyer TC, Reynolds HC, Truyens E, Kilshaw L, Corcoran T.Perioperative management of clopidogrel therapy: the effects on in-hospital cardiac morbidity in older patients with hip fractures. Br J Anaesth. 2011 Dec;107(6):911-5
- Handoll HH, Parker MJ.Conservative versus operative treatment for hip fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16;(3):
- Lauretani F, Frondini C, Davoli ML, Martini E, Pellicciotti F, Zagatti A, Giordano A, Zurlo A, Pioli G.Vitamin D supplementation is required to normalize serum level of 25OH-vitamin D in older adults: an observational study of 974 hip fracture inpatients. J Endocrinol Invest. 2012 Nov;35(10):921-4
- Maggi S, Siviero P, Wetle T, Besdine RW, Saugo M, Crepaldi G; Hip Fracture Study Group.A multicenter survey on profile of care for hip fracture: predictors of mortality and disability.Osteoporos Int. 2010 Feb;21(2):223-31
- Mark D. Neuman, M.D., M.Sc.,* Jeffrey H. Silber, M.D., Ph.D.,† Nabil M. Elkassabany, M.D.,‡ Justin M. Ludwig, M.A.,§ Lee A. Fleisher, M.D._ Comparative Effectiveness of Regional versus General Anesthesia for Hip Fracture Surgery in Adults Anesthesiology 2012; 117:72–92
- McLaughlin MA, Orosz GM, Magaziner J, Hannan EL, McGinn T, Morrison RS, Hochman T, Koval K, Gilbert M, Siu AL. Preoperative status and risk of complications in patients with hip fracture. J Gen Intern Med. 2006 Mar;21(3):219-25
- Palm H, Krasheninnikoff M, Holck K, Lemser T, Foss NB, Jacobsen S, Kehlet H, Gebuhr P.A new algorithm for hip fracture surgery. Reoperation rate reduced from 18 % to 12 % in 2,000 consecutive patients followed for 1 year.Acta Orthop. 2012 Feb;83(1):26-30
- Papaioannou A, Fraidakis O, Michaloudis D, et al. The impact of the type of anaesthesia on cognitive status and delirium during the first postoperativedays in elderly patients. Eur J Anaesthesiol 2005;22(7):492–9.
- Parker MJ, Handoll HH.Gamma and other cephalocondylic intramedullary nails versus extramedullary implants for extracapsular hip fractures in adults. Cochrane Database Syst

Rev. 2010 Sep 8;(9

- Pioli G, Frondini C, Lauretani F, Davoli ML, Pellicciotti F, Martini E, Zagatti A, Giordano A, Pedriali I, Nardelli A, Zurlo A, Ferrari A, Lunardelli ML.Time to surgery and rehabilitation resources affect outcomes in orthogeriatric units. Arch Gerontol Geriatr. 2012 Sep-Oct;55(2):316-22
- Pioli G, Lauretani F, Davoli ML, Martini E, Frondini C, Pellicciotti F, Zagatti A, Giordano A, Pedriali I, Nardelli A, Zurlo A, Ferrari A, Lunardelli ML.Older people with hip fracture and IADL disability require earlier surgery. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2012 Nov;67(11):1272-7
- Regional anaesthesia in the patient receiving antithrombotic and antiplatelet therapy T. T. Horlocker Department of Anesthesiology, Mayo Clinic, Rochester, MN 55905, USA British Journal of Anaesthesia 107 (S1): i96–i106 (2011)
- 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; 331:1374
- Simunovic N, Devereaux PJ, Sprague S, Guyatt GH, Schemitsch E, Debeer J, Bhandari M.Effect of early surgery after hip fracture on mortality and complications: systematic review and meta- analysis. CMAJ. 2010 Oct 19;182(15):1609-16
- Tharmarajah P, Pusey J, Keeling D, Willett K.Efficacy of warfarin reversal in orthopedic trauma surgery patients. J Orthop Trauma. 2007 Jan;21(1):26-30
- Vaurio LE, Sands LP, Wang Y, et al. Postoperative delirium: the importance of pain and pain management. Anesth Analg 2006;102(4):1267–73.

La riabilitazione e la fase post-acuta

- Auais MA, Eilayyan O, Mayo NE.Extended exercise rehabilitation after hip fracture improves patients' physical function: a systematic review and meta-analysis. Phys Ther. 2012 Nov;92(11):1437-51
- Bachmann S, Finger C, Huss A, Egger M, Stuck AE, Clough-Gorr KM.Inpatient rehabilitation specifically designed for geriatric patients: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. BMJ. 2010 Apr 20;340
- Barone A, Giusti A, Pizzonia M, Razzano M, Oliveri M, Palummeri E, Pioli G. Factors associated with an immediate weight-bearing and early ambulation program for older adults after hip fracture repair. Arch Phys Med Rehabil. 2009 Sep;90(9):1495-8
- Cameron ID.Coordinated multidisciplinary rehabilitation after hip fracture.Disabil Rehabil. 2005 Sep 30-Oct 15;27(18-19
- Chudyk AM, Jutai JW, Petrella RJ, Speechley M.Systematic review of hip fracture rehabilitation practices in the elderly. Arch Phys Med Rehabil. 2009 Feb;90(2):246-62

- Crotty M, Unroe K, Cameron ID, Miller M, Ramirez G, Couzner L.Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in older people. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;(1)
- Huusko TM, Karppi P, Avikainen V, Kautiainen H, Sulkava R.Randomised, clinically controlled trial of intensive geriatric rehabilitation in patients with hip fracture: subgroup analysis of patients with dementia. BMJ. 2000 Nov 4;321(7269):1107-11.
- Kimmel LA, Edwards ER, Liew SM, Oldmeadow LB, Webb MJ, Holland AE.Rest easy? Is bed rest really necessary after surgical repair of an ankle fracture? Injury. 2012 Jun;43(6):766-71
- Shepperd S, McClaran J, Phillips CO, Lannin NA, Clemson LM, McCluskey A, Cameron ID, Barras SL. Discharge planning from hospital to home. Cochrane Database Syst Rev. 2010 Jan 20;(1):
- Sherrington C, Tiedemann A, Cameron I.Physical exercise after hip fracture: an evidence overview.Eur J Phys Rehabil Med. 2011 Jun;47(2):297-307.
- 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.
- Wu J, Kurrle S, Cameron ID.Restricted weight bearing after hip fracture surgery in the elderly: economic costs and health outcomes. J Eval Clin Pract. 2009 Feb;15(1):217-9.

9. Appendice A. Aspetti procedurali e strumenti di valutazione della fase assistenziale acuta

Appendice A, sezione 1. Elementi salienti nel management ortogeriatrico e riabilitativo del paziente anziano con frattura di femore.

- Trattamento chirurgico - La stabilizzazione chirurgica della frattura rappresenta lo standard procedurale per la frattura di femore nell'anziano ed il trattamento conservativo non deve normalmente superare il 4-5% della casistica. I pazienti non trattati chirurgicamente presentano un maggiore incidenza di complicanze, un incremento della mortalità e minori probabilità di ritornare autonomi al domicilio. Il trattamento chirurgico rimane vantaggioso anche nei pazienti ultranovantenni. Secondo le principali linee guida la scelta conservativa può essere appropriata in poche situazioni critiche, quali grave instabilità cardiovascolare non emendabile, neoplasie terminali, grave sindrome ipocinetica, oppure nel caso di fratture intracapsulari composte che consentano la mobilizzazione, o per rifiuto "informato" dell'intervento. Tuttavia anche in condizioni critiche la scelta chirurgica può essere presa in considerazione se necessaria per migliorare la gestione del nursing o il controllo del dolore nell'ambito di un programma di cure palliative.
- Precocità dell'intervento chirurgico - La precocità dell'intervento chirurgico è uno degli obiettivi principali da perseguire. Diversi studi, condotti anche su popolazione italiana, hanno rilevato una associazione fra ritardo dell'intervento e incremento della mortalità a breve e a lungo termine. L'effetto negativo sembra aumentare progressivamente con l'aumento del tempo di attesa ed è massimo nei pazienti trattati con terapia conservativa. Ritardi oltre le 48 ore sono stati associati a un raddoppio del rischio di complicanze mediche maggiori (embolia polmonare, eventi cardiaci che richiedono trasferimenti in Unità Coronarica, sepsi, insufficienza renale con dialisi, insufficienza respiratoria con necessità di ventilazione assistita) ma anche per ritardi oltre le 24 ore aumenta il rischio di eventi avversi definiti "minori", quali delirium, trombosi venose profonde, infezioni, eventi cardiaci e polmonari senza necessità di trattamenti intensivi. In considerazione della disomogeneità attualmente presente anche nel territorio regionale può essere utilizzato come standard l'obiettivo nazionale di intervento entro le 48 ore per l'80% dei pazienti sebbene in un prossimo futuro, il parametro possa essere ulteriormente modificato, come è già avvenuto in altri paesi. Si ricorda come sulla precocità di intervento possa incidere in maniera negativa, assieme ad altri fattori, l'esecuzione preoperatoria di indagini diagnostiche (spesso di secondo livello) e laboratoristiche ridondanti, che possono avere ruolo nell'ambito di una chirurgia elettiva, ma non di chirurgia di urgenza differibile.
- Mobilizzazione - La rapida ripresa della mobilità dopo l'intervento chirurgico rappresenta un punto cardine del percorso del paziente anziano con frattura di femore. Il paziente clinicamente compensato e con sintesi stabile deve iniziare la mobilizzazione in prima giornata postoperatoria, secondo un protocollo formalizzato e condiviso dal team

multidisciplinare. Dopo l'intervento chirurgico anche brevi ritardi nella mobilizzazione possono comportare una aumento della incidenza di complicanze quali polmoniti e delirium e aumentare la lunghezza della degenza. Poiché sembra determinante il numero complessivo di giorni trascorsi nell'immobilità dal momento della frattura, un ritardo nella mobilizzazione postoperatoria potrebbe vanificare l'effetto positivo dell'intervento chirurgico entro 48 ore. Una ripresa tempestiva della deambulazione accelera invece il recupero funzionale e aumenta la probabilità che il paziente sia dimesso direttamente al domicilio.

- Modello di assistenza integrata - E' necessario un approccio multidisciplinare attraverso la formalizzazione di un team che si riunisce periodicamente e che comprenda l'ortopedico, il geriatra, l'anestesista, il fisiatra, l'infermiere, il fisioterapista, l'assistente sociale e altri professionisti che possono variare secondo i bisogni del singolo paziente al fine di garantire la continuità del processo di cura integrato ospedale-territorio. Tutti i membri del team devono possedere una esperienza generale di tipo senior e possibilmente una specifica preparazione sul paziente anziano. Le evidenze disponibili non favoriscono una tipologia di setting (esempio reparto dedicato di ortogeriatria o reparto generale di ortopedia) ma stabiliscono che il paziente anziano con frattura di femore da fragilità, a causa della complessità clinica e dell'elevato rischio di complicanze, sia gestito fin dall'ingresso in reparto di degenza con il supporto quotidiano del geriatra per passare poi ad un setting riabilitativo adeguato.
- L'assistenza ospedaliera nella fase acuta al paziente anziano con frattura di femore prevede:
    a. l'implementazione di procedure evidence-based quali la profilassi antitrombotica, la prevenzione delle lesioni da pressione e la profilassi antibiotica;
    b. l'applicazione dell'approccio multidimensionale ortogeriatrico e riabilitativo, che comprende la valutazione e la gestione di multimorbidità e dolore, stato cognitivo, tono dell'umore, stato nutrizionale, stato funzionale pre-frattura riguardo alle attività di base della vita quotidiana, alle attività strumentali e alla mobilità, nonché condizioni sociali ed economiche;
    c. La stesura di protocolli e procedure per: il controllo del dolore, la prevenzione dei decubiti, la gestione del catetere vescicale, la funzione intestinale e la prevenzione dell'ileo paralitico, la somministrazione perioperatoria di ossigeno e l'idratazione. Altri aspetti più complessi ed interdisciplinari che richiedono una condivisione possibilmente formalizzata da parte del team di cura con l'integrazione di altri specialisti di riferimento è rappresentata dalla prevenzione della malnutrizione e dal supporto nutrizionale, dalla controllo dell'anemia e gestione delle trasfusioni e dalla prevenzione e trattamento del delirium. La prevenzione delle più frequenti complicanze riduce la durata della degenza e migliora gli outcome della fase acuta.

- Dimissione: Occorre elaborare il piano di dimissione precoce fin dall'ammissione in ospedale; garantire adeguati programmi di prevenzione secondaria (rischio di frattura sia sul versante osteometabolico che sul rischio di caduta) e la continuità assistenziale con i servizi socio-sanitari territoriali, promuovere il ripristino delle condizioni di vita precedenti alla frattura.
- Riabilitazione: Occorre garantire una presa in carico riabilitativa già in fase acuta per avviare il processo di recupero e limitare l'insorgenza di complicanze legate all'immobilità e definire un percorso riabilitativo multidisciplinare che comprende un appropriato trattamento riabilitativo in fase acuta ed alla dimissione.

Appendice A, sezione 2. Elementi ed aspetti procedurali inerenti l'accesso in Pronto Soccorso.

Il paziente che accede al pronto soccorso (PS) con la tipica sintomatologia sospetta per frattura di femore (dolore all'inguine, arto accorciato ed extra ruotato, impossibilità alla mobilizzazione) insorta dopo eventi traumatici minori o anche semplici spostamenti, viene accettato in codice giallo e avviato a visita presso il PS traumatologico, se attivo, o presso il PS generale. In caso di accesso al PS generale la consulenza ortopedica va attivata immediatamente dopo conferma della frattura o persistenza del dubbio diagnostico. I pazienti con sospetta frattura di femore devono comunque essere tempestivamente valutati dal medico di PS in modo da poter essere trasferiti in reparto entro e non oltre le prime 4 ore dall'accesso al PS.

La valutazione comprende un attento esame obiettivo (con particolare attenzione alla capacità di deambulazione antecedente alla caduta e a eventuali danni neurologici).

L'ora di arrivo al PS e l'ora di arrivo in reparto devono essere registrate. Il ricovero rappresenta la procedura standard per tutti i pazienti anziani con frattura di femore anche nel caso venga prospettata una terapia conservativa essendo di regola necessario stabilizzare le condizioni cliniche, ottimizzare il trattamento del dolore e consentire di organizzare una dimissione protetta con adeguato supporto medico-infermieristico e assistenziale.

Gli infermieri di Triage debbono essere formati nel riconoscimento del sospetto di frattura di femore in modo da attivare l'iter previsto nei tempi raccomandati. E' inoltre raccomandata la effettuazione di una batteria di esami, al fine di consentire l'accesso rapido in sala operatoria in caso di pazienti stabili.

4.1 Indagini strumentali ed esami biochimici in PS

- Rx anca - Rx bacino – Rx assiale anca (in caso di radiografie dubbie o di forte sospetto clinico pur in presenza di lastre negative l'esame di scelta è rappresentato dalla RMN. Se non è possibile eseguire RMN entro 24 ore o vi sono controindicazioni alla sua esecuzione può essere eseguita una TAC);
- Radiografia del torace preoperatoria;
- ECG;
- Esami biochimici preoperatori, tra cui anche l'esame del gruppo sanguigno che in questa fase può accelerare l'avvio rapido all'intervento chirurgico.

4.2 Procedure per i pazienti con frattura di femore in PS

Le linee guida raccomandano inoltre di eseguire già in fase di emergenza una serie di procedure finalizzate alla prevenzione delle complicanze nelle fasi successive che comprendano:

- Valutazione e controllo del dolore. La presenza di dolore deve essere registrata nella documentazione del PS e regolarmente rivalutata attraverso scale con monitoraggio

periodico[3]. Le scale di misurazione da utilizzare sono la scala numerica NRS (Numerical Rating Scale) (Dowwnie, 1978; Grossi, 1983). Si tratta di una scala numerica unidimensionale quantitativa di valutazione che prevede che l'operatore chieda al malato di selezionare il numero da 0 a 10 che meglio descrive l'intensità del dolore percepito in quel momento. Se il paziente non è collaborante e/o per difficoltà di espressione verbale è indicato l'utilizzo della scala PAINAD (Pain Assessment in Advanced Dementia) (Warden et al., 2003), basata sull'osservazione di cinque indici (respirazione, vocalizzazione, espressione del volto, linguaggio del corpo, consolazione) dai quali è possibile ricavare un punteggio (1).

- La terapia antalgica prevede il paracetamolo come farmaco di prima scelta. Non si esclude l'utilizzo di oppioidi, anche in associazione, in base al livello del dolore percepito dal paziente, mentre sono sconsigliati i FANS.
- Attenzione specifica al dolore deve essere posta durante la movimentazione del paziente per l'esecuzione degli esami. L'uso routinario della trazione preoperatoria non è basato su evidenze adeguate e non è raccomandato.
- Infusioni di liquidi. La gran parte dei pazienti con frattura di femore è in carenza idrica o presenta alterazioni elettrolitiche. E' consigliabile iniziare già in PS l'infusione di soluzione fisiologica o di soluzioni bilanciate elettrolitiche prestando attenzione al possibile sovraccarico di circolo in paziente con importanti comorbilità. Le alterazioni elettrolitiche vanno adeguatamente trattate nel reparto di degenza.
- Prevenzione delle lesioni da pressione. Deve iniziare già in PS mediante l'utilizzo di appropriati presidi. All'uopo si ricorda inoltre di evitare eventuali permanenze protratte dei pazienti su barelle spinali rigide (oltre i 60-90 minuti).
- Riscaldamento del paziente, soprattutto nel caso di permanenza in PS per un periodo superiore alle 4 ore.

[3] Per approfondimenti si rimanda al Dossier ASSR n.194/2010 "Linee di indirizzo per trattare il dolore in area medica" a cura del gruppo di lavoro del Comitato regionale per la lotta al dolore della Regione Emilia-Romagna.

Appendice A, sezione 3. Aspetti procedurali inerenti la gestione del fratturato di femore nella fase ospedaliera

L'assessment multidimensionale costituisce la metodologia di approccio al paziente e la base per l'intervento di cura e le scelte decisionali. Esso deve essere eseguito all'ingresso in reparto o comunque il più rapidamente possibile (solitamente entro 48 ore dal ricovero anche nel caso di ingressi festivi o prefestivi).

Il trattamento chirurgico costituisce lo standard di cura per la frattura di femore, indipendentemente dall'età. Ogni decisione terapeutica di tipo conservativo deve basarsi sui risultati dell'assessment multidimensionale e deve essere discussa nell'ambito del team multidisciplinare. La stretta integrazione fra competenze ortopediche, anestesiologiche, geriatriche e di altri professionisti coinvolti favorisce l'ottimizzazione clinica e riduce il numero dei pazienti clinicamente non pronti per l'intervento nei tempi previsti.

I pazienti clinicamente stabili possono essere sottoposti direttamente all'intervento chirurgico mentre i pazienti con patologie acute o croniche riacutizzate dovranno essere stabilizzati nelle condizioni cliniche ottimali per l'intervento chirurgico.

Altri interventi rilevanti della fase perioperatoria, come la profilassi antitromboembolica e antibiotica rappresentano invece prassi consolidate in traumatologia ortopedica.

Appendice A, sezione 4. Aspetti da monitorare e sorvegliare nella fase post-operatoria

Dolore

La rapida stabilizzazione chirurgica della frattura è il metodo più efficace per trattare il dolore; l'analgesia farmacologica deve essere adeguata al dolore basale e incidente ed è presupposto indispensabile per ridurre le complicanze e consentire una precoce mobilizzazione. Un inadeguato trattamento del dolore perioperatorio è correlato a maggiore incidenza di delirium, depressione, complicanze cardio-polmonari, minore recupero delle capacità funzionali a breve e a 6 mesi, maggiore durata della degenza, scadente qualità di vita, incremento della mortalità. La rilevazione del dolore, che deve iniziare già nel DEA deve essere ripetuta all'arrivo in reparto e proseguire quotidianamente nel corso della degenza, sia a riposo che nel corso del nursing e della seduta riabilitativa. Le caratteristiche e l'intensità del dolore e gli effetti collaterali del trattamento devono essere registrati in cartella, come stabilito dalle disposizioni vigenti. Nel paziente con deterioramento cognitivo il rilievo mediante scale numeriche può non essere praticabile, ma la presenza di dolore può essere presunta da indicatori comportamentali quali espressioni del viso, vocalizzazioni, movimenti del corpo, aggressività, rifiuto del cibo, aumento del wandering, delirium. In ogni caso in questo tipo di paziente il dolore deve essere presunto in base alla patologia in atto e trattato anche se non rilevabile con certezza. Il trattamento sarà basato sui protocolli adottati da ciascun centro; è opportuno tenere conto che l' anziano presenta un maggior rischio di complicanze da FANS, che vanno evitati, a vantaggio di paracetamolo e oppioidi. L'uso di tecniche epidurali e perineurali, quando disponibili, è efficace e gravato da minore incidenza di delirium.

Idratazione

Una condizione di ipovolemia è presente in questi pazienti fin dall'ingresso. La disidratazione può compromettere la funzione renale, la stabilità cardiovascolare e la funzione cerebrale e, in fase postoperatoria, causare ipotensione ortostatica che ritarda l'inizio della verticalizzazione e della deambulazione. L'integrazione idroelettrolitica sia per via venosa che per via orale è raccomandata routinariamente nella fase perioperatoria.

Anemia

Non esistono dati univoci sui vantaggi di trasfondere pazienti con valori di emoglobina maggiore di

8 g/l, sebbene le complicanze cardiache e la mortalità sembrino minori per soglie trasfusionali superiori ai 10 g/l. Trattamenti con ferro ed eritropoietina non sembrano utili nel breve periodo, ma una minore attesa preintervento (specie nelle fratture extracapsulari) e tecniche chirurgiche meno invasive possono contenere la perdita ematica postraumatica e intraoperatoria e ridurre la necessità di trasfusioni.

Ossigenazione ematica: La misura della saturazione deve essere effettuata per ogni paziente all'ingresso e corretta nel caso di valori anomali. La somministrazione di ossigeno, se non controindicato, deve essere protratta per 24-72 ore dopo l'intervento con uno stretto monitoraggio

della saturazione che deve restare superiore al 95%.

Alimentazione ed apporto calorico-proteico: Una quota consistente di pazienti con frattura di femore da fragilità presentano già all'ingresso in ospedale, uno stato di malnutrizione calorico-proteica. Questa condizione comporta un maggior rischio di complicanze, come infezioni e lesioni da pressione, un prolungamento della degenza e un aumento della mortalità. Durante la degenza il quadro può peggiorare a causa dell'aumento delle richieste energetiche e della carente assunzione di alimenti, favorita da prolungati quanto non necessari digiuni preoperatori e dal vomito postoperatorio non adeguatamente contrastato. Diverse linee guida raccomandano l'integrazione calorico-proteica, in particolare nei soggetti malnutriti e nella fase di riabilitazione,

sebbene le evidenze a supporto dei vantaggi di metodica non siano forti; la disponibilità di una figura professionale dedicata alla somministrazione di cibi e liquidi ha dimostrato di migliorare la compliance del paziente e di ridurre la mortalità e la durata della degenza. È raccomandabile il coinvolgimento nel team di cura del nutrizionista e l'adozione di strumenti per la valutazione dello stato nutrizionale all'ingresso, dell'introito alimentare quotidiano e della presenza di disfagia, nonché di protocolli per la durata del digiuno preoperatorio e della ripresa dell'alimentazione dopo l'intervento.

Prevenzione e gestione del delirium: Episodi di delirium compaiono in oltre la metà di pazienti con frattura di femore e si associano a minor recupero funzionale, incremento della degenza, più frequente istituzionalizzazione e più elevata mortalità. Fattori predisponenti sono l'età avanzata e un preesistente deterioramento cognitivo, ai quali si possono associare diverse condizioni che agiscono da fattori scatenanti, come infezioni polmonari e urinarie, uso di anticolinergici e anestetici, disidratazione, malnutrizione, ritenzione urinaria, coprostasi, dolore incontrollato, rumore e inadeguata illuminazione, spostamenti di stanza, allontanamento dei familiari, ritardo dell'intervento e prolungata immobilizzazione. L'identificazione e la correzione di questi fattori, molti dei quali richiedono interventi di nursing, sono prioritari rispetto al trattamento farmacologico specifico, il quale deve prevedere protocolli di trattamento condivisi.

Integrità della cute e prevenzione delle lesioni da pressione: I pazienti con frattura di femore hanno un elevato rischio di lesioni da pressione a causa delle comorbilità preesistenti e della forzata immobilizzazione. Esse si associano tuttavia a un ritardo nel recupero funzionale e ad un incremento della degenza e dei costi complessivi dell'assistenza. Alcuni interventi sono prioritari nell'attività di nursing: la correzione di fattori di rischio modificabili come la malnutrizione, una attenta igiene del paziente, l'uso di presidi antidecubito sin dal momento di ingresso in ospedale (compresa la sala operatoria), l'adozione di protocolli operativi per la rotazione periodica del decubito e l'ispezione quotidiana delle sedi a rischio, la rapida mobilizzazione fuori dal letto.

Prevenzione dell'incontinenza e gestione del catetere vescicale: La cateterizzazione routinaria perioperatoria non è indicata, a causa dell'incremento del rischio di infezioni che comporta; è indicata in caso di incontinenza, ritenzione urinaria o in presenza di patologia cardiaca o renale, in cui è richiesto il monitoraggio della diuresi. In pazienti affetti da deficit cognitivi o elevata disabilità,

soprattutto se di sesso maschile, può comparire nel corso della degenza incontinenza urinaria che richiede complessi interventi di nursing, quali monitoraggio quotidiano con carta minzionale e terapia comportamentale, terapia medica specifica e valutazione specialistica.

Prevenzione della costipazione e dell'ileo paralitico: L'immobilità, la disidratazione, l'uso di diete povere di fibre e di analgesici oppioidi può favorire l'insorgenza di queste complicanze, la cui prevenzione si basa sui seguenti interventi: rapida mobilizzazione, adeguata idratazione orale, dieta appropriata e uso di lassativi.

Appendice A, sezione 5. Raccomandazioni inerenti la presa in carico riabilitativa in fase acuta e post-acuta

Gli obiettivi della presa in carico riabilitativa in fase acuta sono:

- prevenzione delle complicanze dell'allettamento
- contenimento della sintomatologia dolorosa
- avvio del recupero segmentario di forza ed articolarità
- precoce ripresa della stazione eretta con ausili
- coinvolgimento dei familiari.

Il trattamento riabilitativo è finalizzato alla prevenzione dei danni secondari, al miglior recupero funzionale compatibile con le risorse biologiche, ambientali e socio-familiari del paziente.

La valutazione multidisciplinare in fase acuta per la presa in carico riabilitativa dovrà prendere in considerazione i seguenti fattori, predittivi di recupero di autonomia funzionale, associati a specifiche scale di misura:

- disabilità pregressa l'evento indice
- stato cognitivo
- cammino ed equilibrio
- rischio di caduta che includa la valutazione del corretto utilizzo degli ausili.

Inoltre, l'intervento riabilitativo dovrà avere i seguenti requisiti:

- presa in carico riabilitativa precoce dall'ingresso in ospedale
- continuità assistenziale intraospedaliera e territoriale
- definizione in apposite schede di un Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) e di un percorso riabilitativo, elaborato dall'équipe riabilitativa, coordinata dal medico specialista in riabilitazione, per la scelta del setting più appropriato di cure riabilitative in regime di ricovero.

In particolare, il PRI:

- indica il medico specialista in riabilitazione responsabile del progetto stesso;
- tiene conto in maniera globale dei bisogni, delle preferenze del paziente (e/o dei suoi familiari, quando è necessario), delle sue menomazioni, disabilità e, soprattutto, delle abilità residue e recuperabili, oltre che dei fattori ambientali, contestuali e personali;
- definisce gli esiti desiderati, le aspettative e le priorità del paziente, dei suoi familiari, quando è necessario, e dell'équipe curante;
- deve dimostrare la consapevolezza e comprensione, da parte dell'intera équipe riabilitativa, dell'insieme delle problematiche dei paziente, in ottica bio-psico-sociale, sia quelle legate alle

alterazioni delle strutture e funzioni corporee che quelle legate a limitazione di attività e restrizione di partecipazione sociale;

- definisce il ruolo dei singoli componenti dell'équipe riabilitativa, composta da personale adeguatamente formato, rispetto alle azioni da intraprendere per il raggiungimento degli esiti desiderati (programmi riabilitativi);
- definisce, già in fase acuta e nelle linee generali, gli obiettivi a breve, medio e lungo termine, i tempi previsti, le azioni e le condizioni necessarie al raggiungimento degli esiti desiderati;
- è comunicato in modo comprensibile ed appropriato al paziente ed ai suoi familiari;
- è l'azione fondamentale per definire il percorso riabilitativo successivo;
- è comunicato a tutti gli operatori coinvolti nel progetto stesso;
- costituisce il riferimento per ogni intervento svolto dall'équipe riabilitativa.

Questo strumento, che si comprende è ben diverso dalla semplice consulenza o prescrizione, deve essere riportato in cartella clinica.

Al fine di meglio definire il PRI ed il relativo percorso è necessario disporre di strumenti per l'inquadramento morboso, quali:

- la definizione della tipologia di patologia che ha determinato il danno menomante e la classificazione del funzionamento secondo le categorie ICF;
- il grado di complessità del paziente preso in carico;
- il numero e la tipologia di programmi appropriati per tipologia di disabilità presenti;
- gli strumenti valutativi e terapeutici appropriati per ogni programma in rapporto al recupero della disabilità;
- lo strumento di misura/valutazione finale del/degli obiettivo/i previsti dal/dai programma/i del Progetto Riabilitativo Individuale.

Allo stesso tempo, per la valutazione dell'efficacia ed efficienza dei percorso è necessario disporre di indicatori che possono essere descritti come:

- indicatori di appropriatezza: precocità di intervento, adeguato periodo di permanenza in uno specifico setting ed adeguato setting alla dimissione;
- indicatori clinici, che riguardano sia una valutazione dello stato funzionale ricavabile dalla gravità della disabilità e sua tipologia che un trattamento e censimento delle comorbilità interagenti (insieme di condizioni morbose e disabilità presenti prima della insorgenza della disabilità che possono interferire con il recupero) e complicanze;
- indicatori di esito che rappresentano il risultato conclusivo di diversi processi/azioni, riferiti alla persona nel suo complesso, valutati nel medio-lungo periodo, comprensivi dell'effetto dell'interazione persona-ambiente e della percezione del risultato da parte della persona stessa.

Riabilitazione in fase di post-acuzie

gli obiettivi della riabilitazione in fase post-acuta sono:

- recupero della massimo livello funzionale e di autonomia possibile in base alla condizione di autonomia premorbosa
- prescrizione ausili per la mobilità ove necessario
- coinvolgimento dei familiari o caregiver nel processo di recupero
- reinserimento nel proprio contesto socio-familiare ove possibile nelle condizioni funzionali migliori possibile

in fase post-acuta deve essere utilizzata la stessa metodologia di presa in carico globale della persona della fase acuta (PRI) e lo stesso linguaggio di comunicazione nell'équipe (ICF) impostato in fase acuta. Inoltre vengono utilizzati adeguati strumenti di valutazione della disabilità, indicatori di esito e di processo.

Nella fase della riabilitazione post-acuta viene preparato il rientro a domicilio del paziente.

L'intervento fisioterapico, inoltre, deve essere integrato da un nursing dedicato e finalizzato alla corretta gestione di

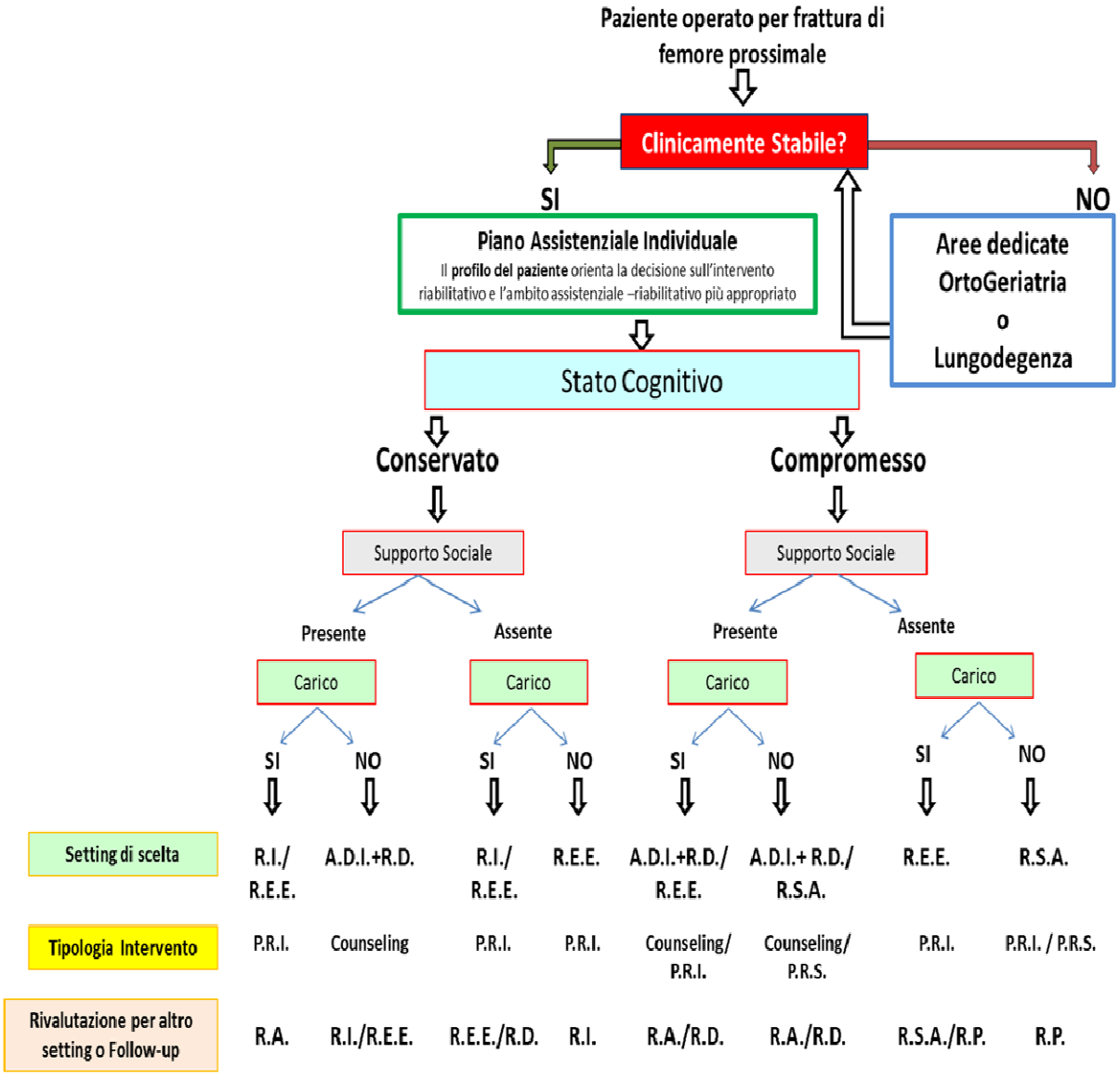
- postura
- mobilità al letto
- mantenimento delle autonomie apprese sotto la guida della fisioterapista
- interventi di prevenzione dei danni cutanei e osteo-articolare da immobilità

Appendice A, sezione 6. Criteri di stabilità clinica essenziali per la dimissione verso setting riabilitativi di fase post-acuta

	PARAMETRO	CRITERI PER LA DIMISSIONE	ARCO TEMPORALE MINIMO PRE-DIMISSIONE
1	Pressione arteriosa	PAS >90 o PAS <180; PAD <105 Assenza di Ipotensione Ortostatica	48 – 72 h
2	Ritmo, frequenza e/o ECG	Assenza di nuova insorgenza di - bradicardia o tachicardia - bradiaritmia e/o tachiaritmia - sopra o sotto slivellamento ST	48 – 72 h
3	Temperatura	TC >35 ℃ o TC<37.5 ℃	48 – 72 h
4	Saturazione	SO2 >90% in AA o con Ossigenoterapia di supporto <=2 l/min pO2 > 65 mmHg e pCO2< 50 mmHg	48 – 72 h
5	Dolore	VAS $\leq$ 8	24-48 h
6	Elettroliti	Na >128 o <155 mEq/l K > 3.0 o < 5.8 mEq/l Ca corretto > 8 o <11 mEq/l	24- 48 h
7	Glicemia	<300 mg/dl >80 mg/dl	24- 48 h
8	Azotemia/creatinina Clearance creatinina	Azotemia <100 mg/dl o Creatinina <= 2.6 mg/dl o Clearance Creatinina >30-35 ml/min	48 – 72 h
9	Anemia	Hb $\geq$8 g/dl	24- 48 h
10	Indici di flogosi	Decremento del valore di PCR rispetto a quello rilevato il giorno dell'intervento	24- 48 h
11	Specifiche condizioni	Assenza di nuova insorgenza di: - Embolia polmonare - Ictus cerebri - Infarto cardiaco - Scompenso cardiaco congestizio - Sanguinamento - Insufficienza respiratoria acuta - Insufficienza renale acuta - Delirium o disturbi del comportamento non compensati - Infezioni da C. Difficile - Sub-Occlusione intestinale	48 – 72 h

10. APPENDICE B. Aspetti procedurali e strumenti di gestione per il discharge planning e la fase assistenziale post-acuzie

Appendice B, sezione 1. Algoritmo per la definizione del percorso assistenziale riabilitativo dell'anziano con frattura di femore



Legenda: P.R.I.: Progetto riabilitativo Individuale (piano riabilitativo personalizzato definito da team riabilitativo che si svolge in setting riabilitativo). **P.R.S.:** Progetto riabilitativo di struttura (organizzazione degli spazi, del lavoro e delle modalità operative finalizzata a mantenere in tutti i degenti le funzioni motorie/cognitive residue e ad impedire l'allettamento - linee guida riabilitazione 1998, PINDRIA 2011). **R.S.A.:** deve prevedere PRS; è dedicata a pazienti che necessitano di maggiore assistenza medico/infermieristica rispetto al bisogno riabilitativo; in casi selezionati può essere erogato PRI da team riabilitativo territoriale. **R.E.E.:** deve prevedere progetto riabilitativo individuale (PRI); è dedicata a pazienti con carico tardivo o che necessitano di minore assistenza medico/infermieristica rispetto al bisogno riabilitativo e che non possono comunque sostenere una riabilitazione intensiva nè rientrare a domicilio. **R.D.:** riabilitazione domiciliare. **R.A.:** riabilitazione ambulatoriale.

Lo stato cognitivo verrà valutato mediante lo strumento Clinical Dementia Rating Scale, di seguito riportato. **Viene definito cognitivamente compromesso il soggetto con CDR ≥ 2.**

	Normale **CDR 0**	**Demenza dubbia** **CDR 0.5**	**Demenza lieve** **CDR 1**	**Demenza moderata** **CDR 2**	**Demenza grave** **CDR 3**
Memoria	Memoria adeguata o smemoratezza occasionale	Lieve smemoratezza permanente; parziale rievocazione di eventi	Perdita di memoria modesta per eventi recenti; interferenza attività quotidiane	Perdita di memoria severa; materiale nuovo perso rapidamente	Perdita di memoria grave; rimangono alcuni frammenti
Orientamento	Perfettamente orientato	Perfettamente orientato	Alcune difficoltà nel tempo; possibile disorientamento topografico	Usualmente disorientamento temporale, spesso spaziale	Orientamento solo personale
Giudizio, soluzione problemi	Risolve bene i problemi giornalieri; giudizio adeguato rispetto al passato	Dubbia compromissione nella soluzione di problemi, analogie differenze	Difficoltà moderata esecuzione di problemi complessi; giudizio sociale adeguato	Difficoltà severa esecuzione di problemi complessi; giudizio sociale compromesso	Incapace di dare giudizi o di risolvere problemi
Attività sociali	Attività indipendente e livelli usuali nel lavoro, acquisti, pratiche burocratiche	Compromissione dubbia nelle attività descritte	Incapace di compiere indipendentemente le attività, ad esclusione di attività facili	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori casa. In grado di essere portato fuori casa	Nessuna pretesa di attività indipendente fuori casa. Non in grado di uscire
Casa e hobbies	Vita domestica e interessi intellettuali conservati	Vita domestica e interessi intellettuali lievemente compromessi	Lieve ma sensibile compromissione della vita domestica; abbandono hobbies ed interessi	Interessi ridotti, non sostenuti; vita domestica ridotta a funzioni semplici	Nessuna funzionalità al di fuori della propria camera
Cura personale	Interamente capace di curarsi della propria persona	Richiede facilitazioni	Richiede aiuto per vestirsi, igiene, utilizzazione effetti personali	Richiede molta assistenza per cura personale; non incontinenza urinaria	Richiede molta assistenza per cura personale; incontinenza urinaria
CDR 4: demenza molto grave Il paziente presenta severo deficit del linguaggio o della comprensione, problemi nel riconoscere i familiari, incapacità a deambulare in modo autonomo, problemi ad alimentarsi da solo, nel controllare la funzione intestinale o vescicale					
CDR 5: demenza terminale Il paziente richiede assistenza totale perché completamente incapace di comunicare, in stato vegetativo, allettato, incontinente.					

Appendice B, sezione 2. Setting dedicati alla prosecuzione dell'iter assistenziale-riabilitativo dell'anziano con frattura di femore in fase post-acuta

La tabella presenta i setting assistenziali disponibili ed i posti letto per la riabilitazione relativi all'anno 2013.

	ASL 1	**ASL 2**	**Totale**
Riabilitazione intensiva ospedaliera (D.O. e D.H., **Cod. 56**)	187	115	302
Riabilitazione estensiva extraospedaliera (RD1)	20	--	--

Di seguito vengono precisate le specificità del progetto riabilitativo attuato in ciascun setting.

Riabilitazione intensiva ospedaliera (ricovero ordinari e Day Hospital, Cod. 56) - Le attività di riabilitazione intensiva sono rivolte al recupero di disabilità rilevante, modificabile che richiede un elevato impegno diagnostico medico specialistico a indirizzo riabilitativo e terapeutico, in termini di intensità, precocità e complessità dell'intervento. Le condizioni del paziente richiedono un ricovero con disponibilità continuativa nell'arco delle 24 ore di prestazioni ad elevata intensità riabilitativa (da parte del personale medico e delle varie professioni) ed un trattamento riabilitativo indifferibile e non erogabile efficientemente in regimi alternativi. La necessità di tutela medica nelle 24 ore (usufruendo anche del sistema della sola reperibilità) è legata alla potenziale instabilità clinica, e prevede un contatto diretto regolare individuale tra paziente e specialista. La necessità di assistenza infermieristica a elevata specificità è legata al bisogno di un nursing riabilitativo multiplo o complesso. Le condizioni cliniche del paziente sono tali da permettere un trattamento riabilitativo individuale da somministrarsi con l'approccio interdisciplinare e multiprofessionale più adeguato della durata non inferiore a tre ore giornaliere. Indicatori di outcome: al momento della dimissione dalla fase acuta la persona deve essere dotata di una valutazione di minima del deficit funzionale, della limitazione di attività e della restrizione della partecipazione con scale di misura specifiche e validate.

Riabilitazione estensiva extraospedaliera (RD1) - Eroga prestazioni in regime di post-acuzie per il completamento di programmi terapeutici già avviati in forma intensiva o rivolti a persone che non sopportano programma di tipo intensivo (Linee guida: art.2.2. comma a/1); è rivolata a pazienti stabilizzati nelle funzioni vitali con disabilità gravi importanti, a lento recupero, per le quali è applicabile un progetto riabilitativo individuale da parte di un'èquipe riabilitativa multidisciplinare dedicata suscettibili di miglioramenti ma che non possono sostenere una riabilitazione intensiva per condizioni di scarsa resistenza all'esercizio, di compromissione delle capacità cognitive o di comorbilità a fronte della necessità di un elevato supporto assistenziale ed infermieristico [da dgr 1090 del 26/07/2010]

Riabilitazione domiciliare - La riabilitazione domiciliare fa capo al sistema organizzativo dei distretti sanitari e si integra nella rete dei servizi riabilitativi territoriali. L'intervento è sempre effettuato dall'équipe riabilitativa multidisciplinare dalle Strutture territoriale di riabilitazione e si basa sul PRI. Al

momento della valutazione è indispensabile la presenza di almeno un familiare del paziente e della documentazione clinica. A domicilio viene erogato l'intervento riabilitativo in rapporto ai bisogni del paziente, in collaborazione con la famiglia e con l'obiettivo di portare il soggetto al recupero della propria disabilità nel proprio contesto di vita.

Criteri di attivazione ed inclusione riabilitazione domiciliare

L'attivazione del servizio di riabilitazione domiciliare prevede la segnalazione all'équipe della Struttura Riabilitativa Territoriale nei seguenti casi di soggetti con perdita di autonomia e motivazione al recupero:

1. presa in carico presso le proprie strutture Aziendali attraverso la stesura del Progetto Riabilitativo e la compilazione della ricetta del SSR con l'individuazione delle prestazioni e la dicitura Progetto Riabilitativo in cui sono specificati in base alla definizione degli obiettivi riabilitativi:
   - "**Progetto riabilitativo semplice**: utenti affetti da menomazioni e/o disabilità di qualsiasi origine che, sulla base di un Progetto Riabilitativo Individuale, necessitano di un solo programma terapeutico riabilitativo erogato direttamente dal medico specialista in riabilitazione o tramite un'unica tipologia di professionista della riabilitazione"
   - "**Progetto riabilitativo complesso**: utenti affetti da menomazioni e/o disabilità importanti, spesso multiple, con possibili esiti permanenti, elevato grado di disabilità nelle ADL che richiedono un team multiprofessionale (almeno 3 tipologie di professionisti della riabilitazione, compreso il medico specialista in riabilitazione)"
2. presa in carico con compilazione della scheda di Visita Fisiatrica e stesura del Progetto Riabilitativo (PRI) con l'individuazione delle prestazioni e la compilazione della ricetta del SSR con l'individuazione delle prestazioni. Il pz munito del Progetto riabilitativo può recarsi presso le strutture pubbliche o provvisoriamente accreditate del territorio di appartenenza Regionale.

Residenza Sanitaria Assistita (RSA) [vedi DGR 1174/2004] - La RSA è dedicata a pazienti che non possono essere mantenuti a domicilio e che non richiedono specifica riabilitazione ma un supporto infermieristico e residenzialità. E' richiesto un progetto riabilitativo di struttura ed un PRI solo se necessario.

Lungodegenza [vedi DGR 1174/2004] - Dedicata a Pazienti post-acuti clinicamente instabili che richiedono un'assistenza medica 24-24 ore e non possono essere gestiti a domicilio. E' richiesto un progetto riabilitativo di struttura.

Scale di Valutazione nei setting riabilitativi

Tutti i pazienti che vengono ricoverati nei centri riabilitativi intensivi, estensivi e nei post acuti con funzioni riabilitative, necessitano della stesura di un progetto riabilitativo individuale elaborato in

team e di programmi riabilitativi a carico dei diversi professionisti della riabilitazione.

Accanto ad una valutazione della severità del quadro clinico si indicano come strumenti indispensabili per un minimo data set di valutazione per una prognosi riabilitativa e l'individuazione del setting di degenza le seguenti scale:

- Funzione dolore (VAS)
- Funzione mobilità articolare (ROM);
- Funzione forza muscolare (MRC);
- Funzione equilibrio e deambulazione (Tinetti Balance and Gait scale) ;
- Funzione affaticabilità (Borg scale);
- Funzione Autonomia (Barthel Index)

Appendice B, sezione 3. Informazioni clinico-funzionali fondamentali per la stesura del PRI da implementare su sistema Atl@ante.

SCHEDA DI PERCORSO RIABILITATIVO

Cognome e Nome…… Data e Luogo di nascita .....
Indirizzo e telefono ……..... Iscritto SSN (USL res.....) STP privo di ASS. SAN.
Sostegno familiare: Sì NO Barriere arch. si no (tipo, superabilità.....) C.F.....

ATTUALE COLLOCAZIONE DEL PAZIENTE (indicare e barrare) **IN TRATT. RIABILITATIVO**: SI NO .....
OSP……..…UO……..…… Dal ..... DOMICILIO Dal ..... - Rankin Premorbosa: …/5
PROBLEMATICHE ANAMNESTICHE: INTERNISTICHE PSICHIATRICHE NEUROLOGICHE MUSCOLO-SCHELETRICHE ABUSO DI SOSTANZE TCE DEMENZA
□□□□□….....
DISPONIBILITÀ AL RICOVERO ALTERNATIVO ALL'AMBITO USL DI RESIDENZA SI NO

VALUTAZIONE

BISOGNI CLINICI ED ASSISTENZIALE (A CURA DEL MEDICO DI REPARTO E COORD. INF.)

COSCIENZA vigile confuso sonnolento coma
DEMENZA lieve moderata grave molto grave
CUTE (decubiti) No Si (specificare)
RESPIRAZIONE Spont. Cannula O2 vent.mec.
NUTRIZIONE Disfagia p.os SNG PEG CVC
CAT. VESCICALE No Si Dialisi
GESSI, VALVE, FEA No Si
CARICO No Sfior. Parz. Totale
TVP Sì NO (specificare .....)
INFEZIONI GERMI MULTIRESISTENTI: No Si
(specificare.....)
Farmaci rilevanti: .....
.....

PROBLEMATICHE SOCIALI: No Si (specificare.....
.....)
RISCHIO DIMISSIONE DIFFICILE: Sì NO

ESAME FUNZIONALE (A CURA DEL FISIOTERAPISTA/LOGOPEDISTA)

	SI	Parz.	NO
Cura di se			
Controllo sfinterico			
Empiplegia paraplegia tetraplegia			
Controllo del tronco			
Mobilità a letto			
Mobilità nei trasferimenti			
Cammino			
Comunicazione			
Collabor./partecipaz.			
Tolleranza tratt. Riab			

Altro:.....
Barthel Index attuale =……/100
Ausili (in uso): No Si (specificare.....
.....)

F.I.M. attuale =…./126 GCS all'esordio=
LCF attuale = ASIA=

DIAGNOSI

Diagnosi principale:

e secondarie (specificare le comorbilità interferenti con recupero):

DATA EVENTO ACUTO _____ DATA PREVISTA DIMISSIONE_____

SINTESI PROGETTO RIABILITATIVO IND. (PRI) (A CURA DEL FISIATRA)

Aree di recupero funzionale:
- Recupero funzione sensitivo-motoria
- Recupero funzione cardio/ respiratoria
- Recupero funzioni cognitive
- Recupero funzioni comunicative
- Recupero posizione seduta
- Recupero del cammino
- Recupero funzione alimentazione
- Definizione ausili

Gradiente di modificabilità della disabilità (prognosi funzionale):
- **Elevato**
- **Medio**
- **Basso**
- **Da rivalutare**

Tempi prevedibili per la realizzazione (gg..... - salvo revisione del progetto)

PRI COMUNICATO AI FAM.: SI NO

Altro (specificare)

ICD9CM ..... **IC**D9CM .....
ICD9CM ..... **IC**D9CM .....
ICF b _ _ _._ ICF d_ _ _._ _
ICF b _ _ _._ ICF d_ _ _._ _
ICF b _ _ _._ ICF d_ _ _._ _
ICF e_ _ _+_ ICF e_ _ _._

Bisogni clinici-intern. (ass. med.):
Elevati Medi Bassi Assenti
Bisogni assistenziali (ass. Inferm.):
Elevati Medi Bassi Assenti
Bisogni riabilitativi:
Elevati Medi Bassi Assenti

PERCORSO RIABILITATIVO ALLA DIMISSIONE - DATA .....
RIAB. INTENS. ..... DEG. ORD. D.H.
RIAB. EST. EXTRAOSP. .....
AMBULATORIO..... DOMICILIO.....
ALTRO.....

IL MEDICO (timbro e firma leggibile)

RISERVATO ALLA STRUTTURA RIABILITATIVA - DATA .....
.....
.....

IL MEDICO (timbro e firma leggibile)

LEGENDA

Notazioni di carattere generale

La scheda del Percorso Riabilitativo Unico viene compilata ogni volta che occorre definire un setting riabilitativo per una persona con disabilità (al momento della dimissione da un reparto per acuti o di una reparto di riabilitazione o durante una valutazione riabilitativa domiciliare o in RSA).

La scheda è compilata dal medico specialista in Riabilitazione, così come indicato nel Piano di Indirizzo per la Riabilitazione del 2011, in équipe con il fisioterapista/logopedista, il medico del reparto per acuti, l'infermiere, l'assistente sociale ed in accordo con quanto espresso dal paziente o suo familiare/caregiver.

Note per la compilazione:

- Anagrafica: contiene le principali caratteristiche identificative del paziente presenti in cartella clinica nonché l'identificazione del familiare/caregiver.
- Attuale collocazione del paziente: si riferisce al reparto/setting in cui il paziente viene valutato. Indicare se il paziente è attualmente in trattamento riabilitativo.
- Rankin premorobosa: riportate lo score della Rankin scale attribuibile al paziente nel periodo precedente l'attuale evento indice (mediante indagine anamnestica). E' compilato dal fisioterapista.
- Supporto familiare: Indicare se presente supporto familiare o caregiver identificabile cui fare riferimento per il percorso riabilitativo successivo. E' compilato dal fisioterapista.
- Anamnesi significativa: si rifersice ai principali elementi della storia clinica che hanno condotto all'evento o situzione attuale. Utile riportare eventuale pregressa presa in carico riabilitativa per eventi o condizioni diabilitanti. È compilato dal medico o dal fisioterapista.
- Bisogni clinici ed assistenziali: si riferisce al quadro clinico globale ed al livello di assistenza medica ed infermieristica necessario. E' compilato dal medico di reparto e dal coordinatore infermieristico. Per la quantificazione dello stato cognitivo (demenza) si consiglia l'uso della Clinical Dementia Rating Scale (CDR).
- Esame funzionale: riportare sinteticamente lo stato attuale riguardo alle funzioni dei sistemi corporei alterate ed eventuali precedenti disabilità. Si riferisce nello specifico ai bisogni di tipo internistico-assistenziale, al grado di autonomia, agli ausili in dotazione del paziente e ad eventuali barriere/facilitatori nel contesto sociale. Compilare le scale di valutazione indicate. E' compilato dal fisioterapista/logopedista.
- Diagnosi principale e secondarie (influenzanti la disabilità): viene compilato dal medico del reparto.
- Riquadro ICF: comprende alcune principali codifiche per le funzioni corporee (b), le capacità e performance (d) e le barriere/facilitatori ambientali (e). Viene compilato dal fisioterapista o dal medico Fisiatra.
- Sintesi del progetto riabilitativo: contiene i principali elementi del progetto riabilitativo individuale che vengono definiti sulla base degli elementi valutativi sopra riportati e della volontà del paziente o familiare. Contiene schematicamente gli obiettivi per funzioni. Si valuta anche la prognosi funzionale ordinata per gradi e si fornisce una indicazione dei tempi prevedibili per la realizzazione del progetto nel setting proposto.
- Riquadro bisogni clinici-assistenziali-riabilitativi: si riferisce alle necessità globali attuali della persona. È di aiuto per la definzione del setting riabilitativo successivo. Fa parte del progetto riabilitativo individuale. Per favorire una corretta attribuzione del setting si può fare riferimento alla seguente tabella:

	Bisogni clinici (ass. med.)	Bisogni assistenziali (ass. inf.)	Bisogni riabilitativi
RIAB. INT. GCA cod 75	+++	+++	+++
RIAB. INT. USU cod 28	+++	+++	+++
RIAB. INT. D. O. cod 56	++	++	+++
RIAB. INT. DH cod 56	+	+	+++
RIAB. EST. EXTRAOSP.	0/+	++	++
RSA	+	+++	0/+
RIAB. AMBULATORIALE	0	o/+	+/++
RIAB. DOMICILIARE	0/+	+/++	+/++