



FAST TRACK IN ORTOPEDIA

Simone Franzoni

Dipartimento di Ortopedia e Traumatologia

 FONDAZIONE
POLIAMBULANZA
Istituto Ospedaliero

ARGOMENTI

- Terminologia
- Storia
- FT in Ortopedia
- FT in Traumatologia
- FT vs Geriatria

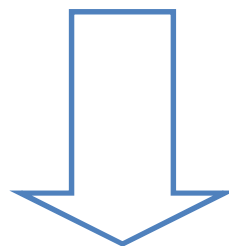


“Why is the patient still in hospital today?”

Henrik Kehlet

PRESUPPOSTI

- Paziente poco informato e non coinvolto nell'intero percorso di cura
- Diverse fasi del processo sanitario hanno finalità autoreferenziali, ogni disciplina agisce in modo a sé stante:
 - Chirurgo: pensa all'intervento
 - Infermiere: pensa alle cure del paziente in reparto
 - Capo sala: pensa all'organizzazione
 - Anestesista: pensa all'anestesia per l'intervento
 - Fisioterapista: pensa alla riabilitazione



Manca un filo comune che porta avanti tutto il processo

OBIETTIVI

- Riduzione al minimo dell'impatto emotivo e fisico dell'intervento chirurgico sul paziente
- Riduzione dei tempi del recupero funzionale
- Aumento dell'efficienza della gestione delle cure

- Diminuzione della degenza ospedaliera
- Riduzione delle complicazioni
- Miglioramento della customer satisfaction
- Miglioramento dei risultati clinico-funzionali
(soprattutto dei pazienti più fragili)
- Riduzione dei costi (maggiore efficienza)

METODOLOGIA FT

- Adozione dei migliori standard di cura (*procedure chirurgiche, mediche, assistenziali e fisioterapiche*) secondo EBM
- Coordinamento e condivisione dell'obiettivo comune della cura da parte di tutti i componenti del team (*chirurgo, anestesista, internista, infermiere, fisioterapista, OSS*)
- Centralità del paziente (*protagonista attivo del proprio recupero*)

JUNE 30TH - JULY 2ND, 2020

EBPOM London 2020

London Peri-Operative Medicine Congress

London

○ ○ ○ ○ ○

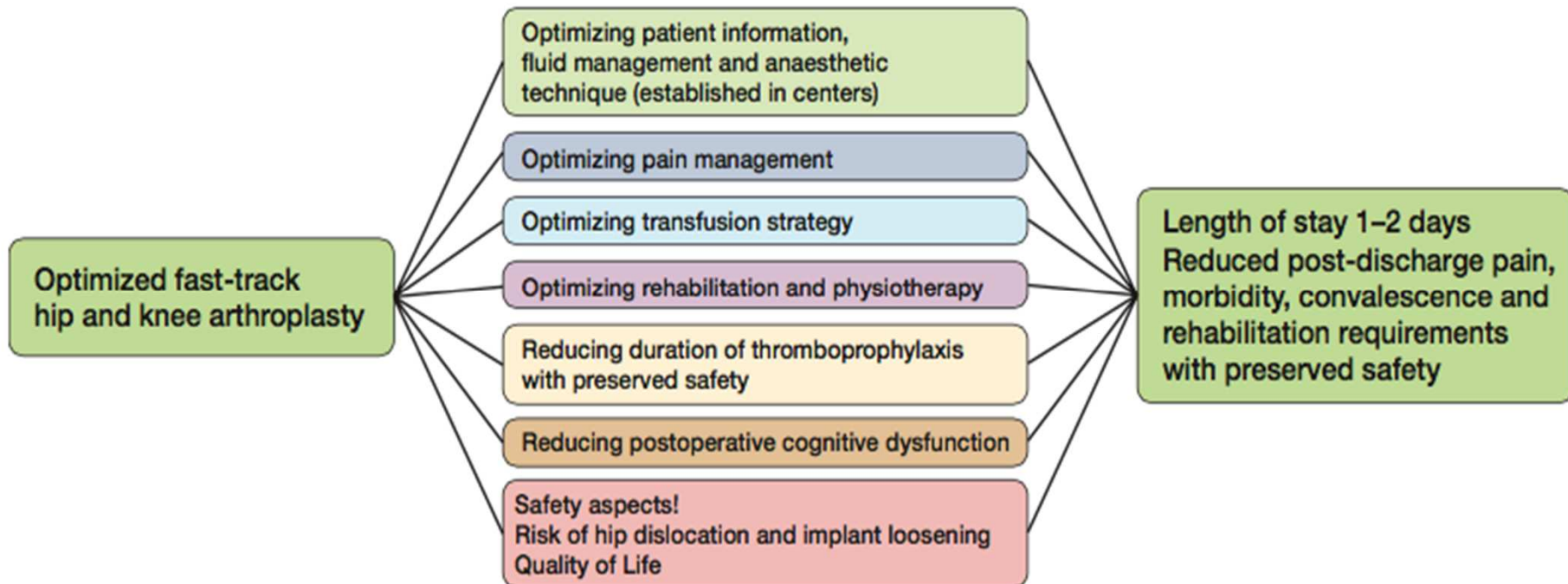


**8th ERAS World Congress
joint with 4th ERAS USA**
ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY
26 - 28 August 2020
THE ROOSEVELT NEW ORLEANS WALDORF ASTORIA HOTEL
NEW ORLEANS, LOUISIANA, USA

www.erasociety.org www.erasusa.org



Henrik Kehlet. Acta Orthopaedica 2010; 81(3): 271-2



DIPARTIMENTO DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA



NOVITA' FT - PAZIENTE

Criteria di selezione del paziente per il percorso FT

Tutti i pazienti possono effettuare il percorso FT, tranne i casi di revisione di impianto protesico ed i soggetti con “elevata comorbidità”.

Informazione ed educazione del paziente

Lezione preoperatoria durante la quale il paziente riceve informazioni su:

- tipo di intervento,
- obiettivi funzionali perseguibili,
- tipo di anestesia,
- eventuale sospensione di farmaci in atto a domicilio (antidolorifici, antiaggreganti, anticoagulanti, ipoglicemizzanti orali),
- prevenzione complicanze post-operatorie (TVP e infezioni),
- tipo di esercizi di recupero funzionale che verranno eseguiti a partire dal pomeriggio dell'intervento chirurgico,
- dormire sul fianco non operato fin dal 1° giorno successivo all'intervento, preferibilmente posizionando un cuscino tra le ginocchia,
- periodo di digiuno e dieta post-operatoria.

NOVITA' FT – CHIRURGICHE

LIA (Local Infiltration Anesthesia) intra-articular

Sutura con filo riassorbibile

Non è generalmente utilizzato il drenaggio articolare

Ac. Tranexamico: somministrato all'inizio (ev), durante (intrarticolare) ed alla fine dell'intervento (ev) (totale 3g)

NOVITA' FT - CATETERE VESCICALE

NO catetere vescicale, tranne nei pazienti con patologie prostatiche/vescicali, nicturia ≥ 3 volte, incontinenti

Controllo ristagno postminzionale con Bladder Scanner dopo 4h dalla fine intervento chirurgico (eventuale cateterismo estemporaneo)

NOVITA' FT - DOLORE

Pre-emptive analgesia: alle ore 22 del giorno precedente l'intervento chirurgico viene somministrato Etoricoxib 90mg + Paracetamolo 1g per os.

LIA intra-articular: infiltrazione locale di analgesici che controlla il dolore per circa 12h.

Per 48-60h infusione ev continua in pompa di Ketorolac (pomeriggio giorno 0: 45mg, 1° giorno: 90mg, 2° giorno: 60mg), + Paracetamolo 1g ev x 3 + Ossicodone+Naloxone 10/5mg per os x2/die.

Crioterapia avanzata con compressione: cicli 30 min. a 9° C, intervallati con pause 30 min. per 3 -4 volte / die nelle prime 48h.

Dalla mattina del 3° giorno si prosegue per os con Paracetamolo 1g per os x 3 ed Etoricoxib 90mg /die, fino al 20° giorno.

NOVITA' FT - SANGUINAMENTO

NO enoxaparina nella fase preoperatoria

Ac. Tranexamico: somministrato all'inizio (ev), durante (intrarticolare) ed alla fine dell'intervento (ev) (in totale 3g)

Non è generalmente utilizzato il drenaggio articolare

Bendaggio semi-compressivo dell'arto inferiore per 48h

PG: flessione articolare del ginocchio a 70° per 2h

PA: decubito supino indifferente

Notte del giorno dell'intervento arti inferiori sollevati 30°

Crioterapia avanzata con compressione

NOVITA' FT - PREVENZIONE TROMBOSI VENOSA

EBPM sc o Anticoagulanti diretti o ASA

NOVITA' FT - PREVENZIONE DISPEPSIA

Desametasone 8mg ev all'inizio dell'intervento chirurgico

NOVITA' FT - IDRATAZIONE E ALIMENTAZIONE

Dieta pre-operatoria: cena leggera e possibilità di bere liquidi fino alle ore 5 della mattina dell'intervento (Maltodestrine)

Pomeriggio dell'intervento riprende idratazione per os con tè e biscotti /fette biscottate

Giorno successivo all'intervento inizia una dieta leggera che dal 2° giorno diventa libera

Come supporto all'idratazione per os, nei 2 giorni successivi all'intervento, idratazione ev

(1° g:1000cc; 2° g:500cc o secondo esigenze cliniche)

NOVITA' FT - FKT

Pomeriggio del giorno dell'intervento chirurgico: FKT eseguono gli esercizi di mobilizzazione articolare e fanno camminare il paziente con un deambulatore antibrachiale.

2° - 3° giorno: si incrementano gli esercizi di recupero funzionale fino al raggiungimento dell'autonomia nella salita e discesa delle scale con ausilio delle stampelle canadesi e nella simulazione dell'entrata – uscita dall'autovettura.

Prosecuzione del trattamento riabilitativo può avvenire in diversi setting (domiciliare, ambulatoriale, ricovero). La scelta viene effettuata dall'Ortopedico in base alle caratteristiche clinico-funzionali del paziente ed all'organizzazione familiare.

Indipendentemente dal setting riabilitativo, gli obiettivi funzionali sono

PG: abbandono di 1 stampella dopo 15 giorni, entrambe le stampelle dopo 30 giorni, guida automobile dopo 30 giorni e salita / discesa delle scale dopo 45 giorni.

PA: infilarsi calzature entro 10 giorni, abbandono di 1 stampella dopo 20 giorni e di entrambe dopo 30 giorni, guida automobile dopo 20 giorni e salita / discesa delle scale dopo 45 giorni.

Dati biografici e clinici dei pazienti sottoposti a chirurgia protesica maggiore nel 2018.

		TOTALE (n.719)	ANCA (n.333)	GINOCCHIO (n.386)
		<i>Media±DS (%)</i>		
Età (anni)		71,0±9,7	70,4±11,3	71,5±8,2
Range età (anni)		26-94	26-94	42-88
Sesso (M/F)		(39,4 / 60,6)	(42,3 / 57,7)	(36,8 / 63,2)
ASA score	1	(3,9)		
	2	(56,7)		
	3	(38,4)		
	4	(1,0)		
Emotrasfusioni		(0,9)	(1,5)	(0,5)
Durata degenza in Ortopedia (giorni)		5,2±1,1	5,1±1,1	5,2±1,1
Dimissione diretta a domicilio		(37,4)	(39,0)	(36,0)
Riammissioni		(2,4)	(2,4)	(2,3)

Dati clinici ed organizzativi in base all'età nei pazienti sottoposti a chirurgia protesica maggiore nel 2018.

	TOTALE (n.719)	< 80 anni (n.587) (81,8%)	➤ 80 anni (n.132) (18,2%)
	<i>Media±DS (%)</i>		
ASA score	2,4±0,6	2,3±0,5	2,5±0,7
Emotrasfusioni	(0,9)	(0,8)	(1,5)
Durata degenza in Ortopedia (giorni)	5,2±1,1	5,4±1,1	5,2±1,1
Dimissione diretta a domicilio	(37,4)	(42,4)	(15,2)

ADATTAMENTO DEL TEAM ORTOPEDICO AL PAZIENTE ANZIANO con PROTESI IN ELEZIONE

Criteri operabilità

- Determinazione paziente / caregiver
- Caregiving familiare
- Motivazione richiesta intervento protesico
- Età
- Decadimento cognitivo
- Obesità
- Potenzialità recupero funzionale
- Analisi altre determinanti disabilità motoria



ADATTAMENTO DELL'ORTOPEDICO AL PAZIENTE ANZIANO con PROTESI IN ELEZIONE

Tipologia intervento protesico

- Chirurgia mini-invasiva
- LIA
- Scelta disegno protesico e materiali
- Anca: protesi non cementate
- Ginocchio: protesi cementate
- Tempo intervento chirurgico
- Robotica
- Stato funzionale (sindrome extrapiramidale)
- Osteoporosi



ADATTAMENTO DEL TEAM ORTOPEDICO AL PAZIENTE ANZIANO con PROTESI IN ELEZIONE

Periodo post-operatorio

- Recovery room / UTI
- Delirium / cadute
- Opioid sparing
- Emotrasfusione
- Indici nutrizionali + sierorragia
- Comunicazione con familiari



ADATTAMENTO DEL TEAM ORTOPEDICO AL PAZIENTE ANZIANO con PROTESI IN ELEZIONE

Riabilitazione motoria dopo la dimissione

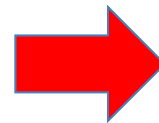
- Criteri dimissione
- Scelta setting riabilitativo
- Dimissione a domicilio
- Telecontrollo
- Visite di controllo





DIPARTIMENTO ORTOPEDIA
+
TRAUMATOLOGIA

FAST TRACK
PROTESI IN ELEZIONE



FAST TRACK
FRATTURA FEMORE



SPECIFICITÀ CLINICHE DEL PAZIENTE ANZIANO con FRATTURA

- Ridotta capacità di comunicazione dei sintomi

(paura, ansia, dolore da frattura / altri, sintomi urinari, nausea)

- Delirium

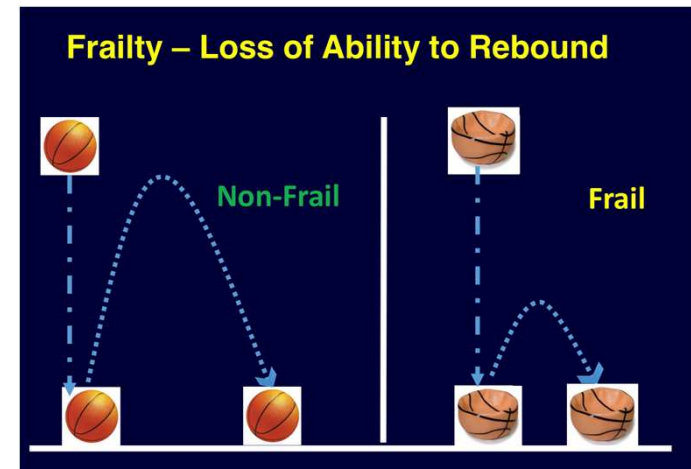
- Comorbilità e fragilità maggiore

- Difficoltà alimentazione

- Incontinenza sfinterica

- Ridotta capacità di esecuzione dei comandi

(incomprensione, aprassia)



ADATTAMENTO DELL' ORTOPEDICO AL PAZIENTE ANZIANO con FRATTURA

Scelte tecniche:

Protesi non cementata sia nelle fratture mediali che laterali prossimali di femore

Razionale:

- Carico immediato postoperatorio
- Riduzione mortalità intraoperatoria (cementazione)
- Evitare dislocazione mezzi sintesi (cut off)





ADATTAMENTO DEL GERIATRA AL PAZIENTE ANZIANO con FRATTURA

- **Assessment geriatrico**
(organizzazione familiare, cognitività, mobilità)
- **Tailorizzazione terapia domiciliare**
(combinazione con antalgici, anticoagulazione)
- **Terapia dolore «Opioid free»**
- **Prevenzione e cura complicanze**
(delirium, polmonite, piaghe da decubito, catetere vescicale)
- **Pianificazione terapia malnutrizione ed osteoporosi**
- **Revisione terapia farmacologica domiciliare**
- **Maggior tempo nella comunicazione**
(caregiver / badanti)

GESTIONE DEL DOLORE PRE-POSTCHIRURGICO MULTIMODALE

- ✓ Blocchi nervosi single shot
- ✓ Preparazione con Paracetamolo, Gabapentin e Desametasone
- ✓ Spinale light senza oppioidi intratecali
- ✓ L.I.A.
- ✓ Paracetamolo + FANS / Etoricoxib
- ✓ Rescue dose: Oxidone / Tapentadolo

PAINAD			
	0	1	2
RESPIRO	normale	affanno occasionale	rumoroso, affannoso
VOCALIZZAZIONE	no	pianti o brontolii	urla, lamenti
ESPRESSIONE VOLTO	sorridente, inespressiva	triste, accigliata	smorfie
LINGUAGGIO DEL CORPO	rilassato	teso	rigido, colpisce
CONSOLAZIONE	non ha bisogno	rassicurato	inconsolabile
TOTALE			

PAINAD

PUNTEGGIO

0-1 dolore assente
 2-4 dolore lieve
 5-7 dolore moderato
 8-10 dolore grave

Modificato da: Warden V, Hurley AC, Volicer L. Development and psychometric evaluation of the Pain Assessment in Advanced Dementia (PAINAD) Scale J Am Med Dir Assoc 2003; 4: 9-15

Costardi D et al. The Italian version of the pain assessment in advanced dementia (PAINAD) scale. Archives of Gerontology and Geriatrics 2007; 44:175-80.

ADATTAMENTO DELL' INFERMIERE / OSS AL PAZIENTE ANZIANO con FRATTURA

- **Maggior tempo di esecuzione delle procedure**
(terapia per os, os vs ev, crioterapia, mobilizzazione, incontinenza)
- **Maggior tempo nel monitoraggio**
(dolore, alimentazione, bladder scan, stipsi, prevenzione cadute)
- **Maggior tempo nell'assistenza**
(delirium)
- **Maggior tempo nella comunicazione**
(caregiver / badanti)



Accreditamento JCI



Certificazione Top Employers



Riconoscimento ESMO



Riconoscimento ABIO



Premio Innovazione Digitale in Sanità



Premio Sostenibilità Economica



Premio HIMSS

ADATTAMENTI DELLE CURE INFERMIERISTICHE QUANDO IL FAST TRACK ORTOPEDICO VIENE APPLICATO AL PAZIENTE DEMENTE CON FRATTURA DI FEMORE

Daniela Andretto, Mariaelisa Lanfranchi, Ambra Lapolla, Vincenzo Morea, Flavio Terragnoli, Simone Franzoni

Dipartimento Ortopedia / Traumatologia – Poliambulanza (Brescia)

SIOT 2019

BACKGROUND

Oltre la metà dei pazienti con frattura di femore è affetto da demenza che amplifica la necessità di cure assistenziali.

METODOLOGIA

Gli infermieri del Dipartimento di Ortopedia / Traumatologia di Fondazione Poliambulanza (Brescia) hanno revisionato le procedure Fast Track (FT), applicate nei soggetti sottoposti a protesi in elezione, in funzione dei bisogni dei pazienti con frattura di femore.

OBIETTIVO

Definizione degli adattamenti delle cure infermieristiche del FT ortopedico applicato al paziente demente con frattura di femore.

RISULTATI

PROCEDURE ASSISTENZIALI FT MODIFICATE:

Alimentazione: riduzione del digiuno a 4-6h pre-postOP; adeguamento della qualità, consistenza e somministrazione di 2000 Kcal/die.

Idratazione: preciso monitoraggio dell'assunzione di liquidi / gel per os (1,5 litri/die) data l'impossibilità di calcolare la diuresi.

Incontinenza sfinterica: maggior numero di cure igieniche in quanto non viene risolta con il catetere vescicale (disuria / bladder scan).

Mobilizzazione in poltrona: maggior tempo di monitoraggio per prevenire le cadute (non contenzione fisica).

PROCEDURE ASSISTENZIALI SPECIFICHE PER IL PAZIENTE DEMENTE:

Monitoraggio sintomi - dolore: misurato con la scala Pain Assessment IN Advanced Dementia.

Delirium: valutato con la scala 4AT e curato con ripetuti colloqui e la "Reality Orientation Therapy".

Somministrazione terapia: specifica preparazione (triturazione compresse) e maggior tempo per la somministrazione (disfagia / rifiuto).

Mantenimento autonomia nella cura del corpo: azione di supporto e non sostituzione in base alle abilità premorbose.

Comunicazione con paziente: linguaggio semplice, rassicurante, in grado di riformulare le risposte alle domande ripetitive dei pazienti.

Comunicazione con caregiver: counselling ai familiari per insegnare le nuove procedure assistenziali.



CONCLUSIONI

L'insieme delle procedure assistenziali FT per la cura del paziente demente con frattura di femore richiede una specifica formazione degli infermieri e tempi operativi maggiori (circa 15-20 minuti / paziente / turno) per garantirne una attuazione qualitativamente valida.

ADATTAMENTO DEL TEAM ORTOPEDICO AL PAZIENTE ANZIANO con FRATTURA

Modifiche procedurali del TEAM:

- Anestesista (consenso informato, FICB)
- Chirurgo (operabilità)
- Internista
- Infermiere / OSS
- Fisioterapista (esercizi specifici e definizione prognosi riabilitativa)
- Coordinatrice (comunicazione, allocazione)
- Caregiver (paura, carico assistenziale).

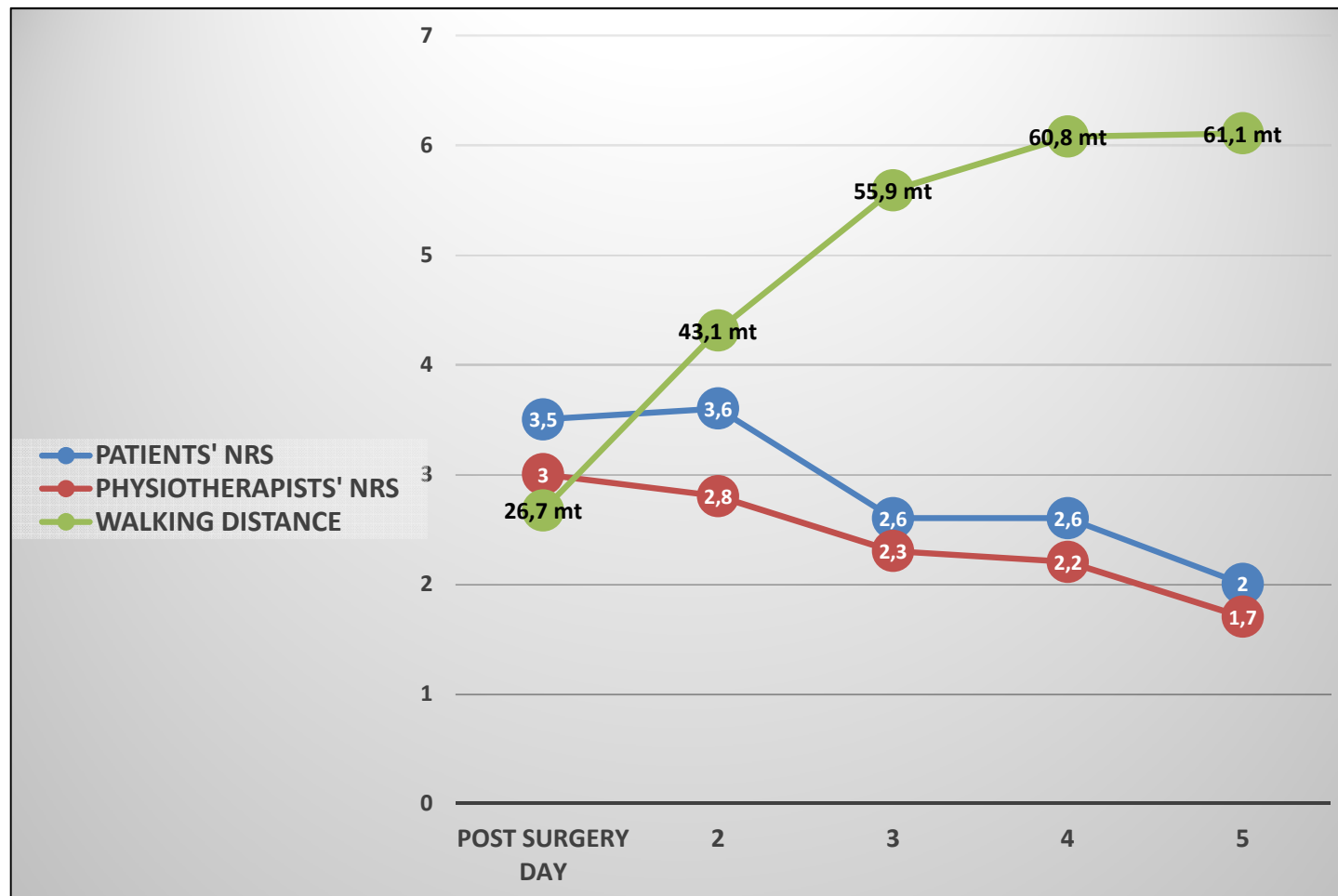
Post-operative pain control in elderly patients with femoral neck fractures

Franzoni S.¹, Cabrioli A.¹, Regazzola GM.¹, Terragnoli F.^{1,2}

Orthopedic and Traumatology Department, Poliambulanza Foundation – Brescia¹

Università Cattolica S.Cuore, Roma, Italy²

Mean walking distance (meters) and pain intensity during ambulation according to n.54 patients with femoral fracture and physiotherapists.



OUTCOME NEL PAZIENTE ANZIANO CON FRATTURA

Nel paziente con frattura l'outcome non è ortopedico, ma la sopravvivenza e lo stato funzionale ad 1 anno.

E dopo la dimissione dall'Ortopedia-Traumatologia?

- Eterogeneità modalità di cura centri riabilitativi
- Crisi della famiglia

DIPARTIMENTO OT: 7 AREE FUNZIONALI

- Protesica (elezione)
- Chirurgia intermedia (elezione)
- Chirurgia minore (elezione)

- Politrauma / Fratture femore
- Altre fratture

- Infettivologica

- Oncologica

SPECIFICITÀ 7 AREE FUNZIONALI

- Procedure diagnostiche
- Procedure chirurgiche
- Terapia farmacologica
- Assistenza infermieristica
- Collaborazione altre specialità
- Allocazione alla dimissione
- Follow-up

MEDICINA PERIOPERATORIA / ORTOGERIATRIA / «GERIATRIC TRAUMA CENTER»

- Responsabilità gestionale
- Cogestione ortopedico-geriatrica
 - Team multidisciplinare nelle varie fasi del percorso



Lieve riduzione della degenza, nessun effetto su outcome maggiori

Riduzione della degenza e delle complicanze, risultati non omogenei su mortalità e stato funzionale

Riduzione delle complicanze e della mortalità ma solo pochi studi disponibili

Riduzione della degenze, delle complicanze, della mortalità a breve e lungo termine e dei costi

Giusti et al Eur J Phys Rehabil Med 20110

DETERMINANTI SCELTA MODELLO ORGANIZZATIVO

- Carenza Ortopedici
- Iperspecializzazione chirurgica
- Evoluzione geriatria (assessment breve, indici prognostici recupero, check up clinico e farmacologico, case-manager)
- Disponibilità alla continuità di cura dei diversi setting coinvolti
- Valutazione risultato finale delle cure (e non ortopedico)
- Riconoscimento economico lavoro «filiera»

METODOLOGIA FT + GERIATRIA

- Adozione dei migliori standard di cura (*procedure chirurgiche, mediche, assistenziali e fisioterapiche*) secondo EBM
- **Coordinamento e condivisione dell'obiettivo comune della cura da parte di tutti i componenti del team** (*chirurgo, anestesista, internista, infermiere, fisioterapista, OSS*) **ortopedico e del centro di riabilitazione / RSA**
- Centralità del paziente (*protagonista attivo del proprio recupero*)

CONCLUSIONI

- FT metodologia virtuosa del periodo ospedaliero
- Modulazioni del FT in base al tipo di paziente
- 7 aree funzionali
- Approccio globale geriatrico si estende oltre il ricovero in ortopedia fino alla fine della cura