

GESTIONE CLINICA PER IL TRATTAMENTO DI FRATTURA DEL COLLO DI FEMORE NELL'ANZIANO

REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	MARZO 2016	Responsabile Gestione Rischio Clinico Dott.ssa Mara Masullo Direttore Medico P.O. Barletta Dott. Francesco Doronzo Direttore Medico f.f. P.O. Bisceglie-Trani Dott. Andrea Sinigaglia Dirigente Medico Direzione Sanitaria P.O. Andria-Canosa Dott. Stefano Porziotta Direttore U.O. di Ortopedia e Traumatologia P.O. Barletta Dott. Rocco Colasuonno Direttore U.O. di Ortopedia e Traumatologia P.O. Bisceglie-Trani Dott. Domenico Laghezza Referente Aziendale per l'Emostasi e la Trombosi Dott. Paolo Oronzo Pedico Infermiere Gestione Rischio Clinico Dott. Leonardo Di Leo	Responsabile Gestione Rischio Clinico Dott.ssa Mara Masullo Coordinatore Unico Ospedaliero Dott. Francesco G. Doronzo Direttore Dipartimento Emergenza Urgenza Dott. Egidio Fasanella Direttore Dipartimento Cardio-Toracico Dott. Giovanni Deluca	Direttore Sanitario Aziendale Dott. Vito Campanile

INDICE

1. Premessa	pag. 2
2. Il Percorso di riferimento	pag. 2
2.1 Gestione pre-ospedaliera	pag. 2
2.2 Gestione nel Pronto Soccorso	pag. 2
2.3 Gestione preoperatoria	pag. 5
2.4 Gestione operatoria	pag. 9
2.5 Gestione post-operatoria	pag. 10
2.6 Gestione post-acuzie	pag. 11
3. Elementi di valutazione di processo e di risultato	pag. 12
4. Bibliografia	pag. 12
5. Allegati	pag. 12

1. PREMESSA

La frattura del collo di femore nell'anziano rappresenta una considerevole causa di ricovero in Puglia (oltre 7.000 casi di ricovero nel 2012 associato a circa 110.000 giornate di degenza), fenomeno destinato ad aumentare in relazione all'invecchiamento della popolazione, ed oggi uno dei DD.RR.GG. prevalenti presso le UU.OO. dipartimentali.

Pertanto, al fine di ridurre complessivamente la durata media della degenza e aumentare il numero di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico nelle prime 48 ore è stato elaborato questo documento anche sulla base delle linee guida Diagnostico Terapeutico Assistenziali dell'Anziano per la terapia ortopedica delle fratture del femore prossimale, nei soggetti di età superiore ai 65 anni.

Fattori favorevoli un aumentato rischio tromboembolico sono l'età avanzata ed il ritardo nella tempistica operatoria. Il ricorso alla profilassi antitrombotica con l'utilizzo di EBPM, Fondaparinux e dei nuovi anticoagulanti orali diretti (NAO) hanno significativamente ridotto il numero di eventi tromboembolici legati a tali eventi.

Il rischio di EP fatale diminuisce se l'intervento avviene entro le 24 ore dal trauma.

L'anestesia neuro-assiale costituisce un fattore di protezione per la TVP.

Tutte le linee guida indicano con un grado elevato di raccomandazione l'uso della profilassi antitromboembolica per questo gruppo di pazienti.

Per la redazione di questo documento, si è ritenuto opportuno condividere con "gli addetti ai lavori" il percorso clinico al fine di uniformare le procedure in essere presso i PP.OO. di Barletta e Andria-Canosa e con nota prot. n. 65701 del 17/11/2015 è stato individuato un gruppo di lavoro multiprofessionale e multidisciplinare, composto da Direttori e Dirigenti Medici di Direzione Sanitaria, Ortopedia e Traumatologia, Anestesia e Rianimazione, coordinato dal Responsabile Gestione Rischio Clinico.

2. IL PERCORSO DI RIFERIMENTO:

In seguito all'analisi delle linee guida e della letteratura di riferimento, viene di seguito descritta la pianificazione della sequenza logica e cronologica degli interventi diagnostici, terapeutici nel paziente anziano con frattura di femore, mantenendo l'obiettivo dell'appropriatezza delle prestazioni.

Il percorso di riferimento che individua i ruoli e le responsabilità nei processi, è rappresentato graficamente attraverso una flow chart allegata alla presente procedura.

2.1 GESTIONE PREOSPEDALIERA

Premesso che la gestione preospedaliera è competenza del Sistema 118 ed il presente protocollo riguarda la gestione del paziente intraospedaliero, si auspica che in futuro possa essere redatto un protocollo di intesa con il 118 per la gestione clinica per il trattamento di frattura del collo di femore dell'anziano in collaborazione con i preposti organi regionali.

2.2 GESTIONE NEL PRONTO SOCCORSO

Gli obiettivi di questa fase sono:

- fornire la valutazione iniziale al paziente con sospetta frattura di femore, confermando la diagnosi e stabilizzandone le condizioni cliniche;

- verificare l'operabilità;
- Indirizzare il paziente nella idonea sede di degenza.

Queste azioni/decisioni sono basate su una valutazione del paziente e delle funzioni vitali e considerano lo stato generale del paziente, il suo stato mentale e le circostanze del trauma.

Input	Arrivo del "paziente con sospetta frattura" al Pronto Soccorso
Output	Trasferimento nella U.O. di degenza del "paziente con frattura accertata"

→ **Al paziente anziano con sospetta frattura del collo di femore deve essere attribuito, di norma, il codice giallo.**

Il paziente con sospetta frattura del collo di femore giungerà in Pronto Soccorso accompagnato o dall'ambulanza o da mezzo privato, in quest'ultimo caso si provvederà al suo barellamento.

Triage

In questa fase, particolarmente importante è che venga acquisita precocemente eventuale documentazione clinica relativa a patologie pregresse o in atto e relativa alle terapie assunte: la disponibilità della documentazione rende più veloce la valutazione preoperatoria.

L'infermiere triagista valuterà:

- eventuale presenza di un accompagnatore
- parametri vitali
- patologie pregresse (per esempio: Portatori di Protesi Valvolari Meccaniche, TVP e/o Embolie Polmonari pregresse, FA, malattie coronariche con ricorso a stent)
- farmaci abitualmente assunti e terapie note [per esempio: Antagonisti della Vitamina K (AVK), Nuovi Anticoagulanti Orali (NAO) ed antiaggreganti in prevenzione primaria o secondaria]
- farmaci assunti prima o durante l'arrivo in Pronto Soccorso
- sintomo principale
- valutazione soggettiva ed oggettiva basata sul sintomo principale
- test diagnostici effettuati e risultati ottenuti
- allergie note della persona
- assegnazione del codice di priorità

Valutazione e gestione all'interno della sala di P.S.

In questa fase tutti i fattori clinici, infermieristici e sociali rilevanti devono essere valutati con la stessa attenzione riservata al trauma ortopedico.

<i>Lo staff medico-infermieristico deve valutare i pazienti con sospetta frattura del collo di femore il prima possibile, preferibilmente entro 1 ora dall'arrivo in pronto soccorso.</i>	
Valutazione e gestione medica	Valutazione e gestione infermieristica
<ul style="list-style-type: none"> • idratazione e nutrizione; • bilancio dei liquidi (correggere ogni alterazione idro-elettrolitica); • controllo del dolore (se necessario prescrivere la terapia antidolorifica adeguata per permettere il regolare e confortevole cambiamento di posizione del paziente); 	<ul style="list-style-type: none"> • problemi assistenziali preesistenti; • continenza; • abilità funzionali precedenti; • parametri vitali (temperatura corporea, pressione arteriosa, frequenza cardiaca) • ossigenazione (la saturazione di O₂ deve essere misurata all'ingresso e qualora venga rilevata una ipossiemia va avvisato il

<ul style="list-style-type: none"> • problemi medici preesistenti e terapia in atto; • stato mentale; • mobilità precedente; • abilità funzionali precedenti; • effettuare costantemente la valutazione dell'ossigenazione; • richiedere gli esami radiologici (effettuare rx bacino per "anche e anca interessata"); 	<p>medico e somministrato O2 supplementare)</p> <ul style="list-style-type: none"> • posizionare ago cannula con fluidoterapia • rischio di lesioni da pressione • idratazione e nutrizione • misurare il bilancio dei liquidi • tenere il paziente al caldo; • somministrare la terapia antidolorifica per permettere il regolare e confortevole cambiamento di posizione del paziente; • far effettuare gli esami radiologici il più presto possibile;
---	---

L'infermiere di P.S. insieme al personale di supporto accompagnerà il paziente in U.O. di Radiologia per l'effettuazione degli esami diagnostici.

Radiografia bacino per "anche e anca interessata" positiva per frattura del collo di femore:

U.O. di Radiologia

Se la radiografia è positiva per frattura del collo di femore, in considerazione del fatto che per la quasi totalità di pazienti si rende necessario un rx torace, questo deve essere eseguito dall'U.O. di Radiologia contestualmente per evitare di sottoporre il paziente a un spostamento da una U.O. all'altra.

Se la frattura è clinicamente dubbia e radiologicamente dubbia, per un più perfetto inquadramento diagnostico, il radiologo, previa richiesta del medico di P.S., dovrà sottoporre il paziente a TAC del bacino.

Trasferimento precoce (RICOVERO)

Il trasferimento precoce è associato a un buon standard di cure. I pazienti, pertanto, dovrebbero essere trasferiti in reparto entro 1 ora dal loro arrivo in pronto soccorso.

Il ricovero deve avvenire, preferibilmente, presso le UU.OO. di Ortopedia e Traumatologia dei PP.OO. della ASL.

In assenza di posto letto, il Dirigente Medico di P.S. ricovererà il paziente in ambiente chirurgico, ovvero anche in ambiente internistico, specie se anziano e con comorbidità, tracciandone il percorso all'interno del referto di P.S..

2.3 GESTIONE PREOPERATORIA

I pazienti affetti da fratture del collo di femore sono frequentemente pazienti fragili, che possono presentare delle comorbidità e condizioni di salute generali precarie.

La gestione in team della fase preoperatoria per questi pazienti vede un ruolo fondamentale oltre che dell'anestesista della competenza internistico/geriatrica.

Gli obiettivi di questa fase sono:

- stabilizzare il paziente;
- fornire l'assistenza medica ed infermieristica necessarie per la valutazione di eleggibilità;
- preparare all'intervento chirurgico per frattura di femore;
- controllo della saturazione.

Queste azioni/decisioni sono basate su una valutazione del paziente per definire il tipo di intervento cui sottoporlo.

Input	Arrivo del paziente con frattura del collo di femore in U.O.
Output	Trasferimento in Sala Operatoria

Inoltre occorre effettuare precocemente una valutazione dei bisogni socio-assistenziali.

U.O. di ricovero

All'arrivo del paziente in U.O., accolto il paziente, l'infermiere chiamerà per la visita ortopedica il medico di reparto o la guardia attiva ortopedica se presente, altrimenti la guardia interdivisionale.

Al momento del ricovero i pazienti devono essere completamente valutati/inquadrati utilizzando il tempo che precede l'intervento per migliorare le condizioni cliniche generali, ripristinare il volume circolatorio, trattare le comorbilità croniche laddove possibile in questo regime assistenziale.

In questa fase gli esami ematochimici e strumentali hanno la finalità non solo di consentire un inquadramento dello stato del paziente ma anche di acquisire elementi utili alla valutazione cardiologica e anestesiológica sull'operabilità del paziente stesso.

Visita ortopedica

La visita ortopedica sarà effettuata dal medico di reparto o dalla guardia attiva ortopedica se presente, altrimenti dalla guardia interdivisionale che valuterà la necessità di chiamare lo specialista ortopedico.

La visita ortopedica si conclude con la valutazione di indicazione all'intervento.

Caso particolare: qualora sia necessario un approfondimento diagnostico mirato, il dirigente medico ortopedico, può prescrivere una TAC. Il paziente sintomatico con negatività radiologica e TAC potrà essere rivalutato al di fuori dell'urgenza con una RMN o ripetendo gli accertamenti radiologici dopo 2-3 giorni. Questo caso non rientra, come ovvio, nel presente protocollo.

Momento del ricovero	
Il medico di reparto	L'infermiere
<ul style="list-style-type: none"> • compila accuratamente, in tutti i suoi campi, la Cartella Clinica con acquisizione del consenso alla privacy; • prescrive la terapia all'interno del Foglio Unico di Terapia • effettua il controllo del dolore* • imposta la profilassi antitrombotica ed antitromboembolica** • richiedere gli esami ematochimici urgenti: Emocromo con formula, Piastrine, PT, PTT, numero di Dibucaina, Azotemia, Creatinina, Na, K, GOT, GPT, Glicemia, determinazione Gruppo + Type & Screen (T&S), esame chimico fisico delle Urine (prudente ricontrollare l'emocromo anche nella giornata dell'intervento, per evidenziare eventuali anemizzazioni per sanguinamento dal focolaio di frattura); • effettua la richiesta di emotrasfusione; 	<ul style="list-style-type: none"> • accoglie il paziente • compila accuratamente, in tutti i suoi campi, la Cartella Infermieristica con acquisizione del consenso alla privacy; • pianifica e gestisce l'assistenza, • verifica eventuali prescrizioni terapeutiche e diagnostiche; • effettua la terapia antibiotica; • effettua la terapia antitromboembolica; • controllo del dolore secondo una delle scale abituali (NRS), in tal senso si fa riferimento al Manuale Aziendale "Ospedale senza dolore", delibera DG n. 1414 del 12/09/2014) registrando il tutto in cartella; • fa eseguire ulteriori accertamenti radiografici se necessario; • effettua il monitoraggio della saturazione

<ul style="list-style-type: none"> • acquisisce la precedente terapia medica domiciliare per patologie concomitanti ed in caso di terapia con antiaggreganti concorda con le varie figure professionali coinvolte (Anestesista, Cardiologo, Neurologo, Internista) la immediata sospensione o prosecuzione; • prescrive la terapia antibiotica; • richiede ulteriori accertamenti radiografici se necessario; • monitora la saturazione di ossigeno; • effettua il monitoraggio del mantenimento dell'equilibrio idro-elettrolitico; • richiede un ecg refertato e la consulenza cardiologica urgente***; • richiede la consulenza anestesiologicala****; • effettua la raccolta del Consenso Informato, relativo al trattamento chirurgico, dopo averlo illustrato, in maniera chiara e comprensibile, al paziente eventualmente in presenza dei loro familiari o ai tutori; • compila l'aspetto di sua competenza all'interno della safety list perioperatoria chirurgica 	<p>di ossigeno;</p> <ul style="list-style-type: none"> • effettua il monitoraggio del mantenimento dell'equilibrio idro-elettrolitico; • effettua il controllo della temperatura corporea; • effettua il controllo delle lesioni da pressione, per i pazienti ad alto rischio, dovrebbero essere utilizzati materassi antidecubito ad aria; • effettua il controllo degli sfinteri; • effettua il controllo della canalizzazione, del digiuno e somministra il clistere evacuativo il giorno prima dell'intervento chirurgico; • effettua il prelievo ematico; • fa eseguire la visita cardiologica; • fa eseguire la visita anestesiologicala; • compila l'aspetto di sua competenza all'interno della safety list perioperatoria chirurgica
--	--

***Controllo del dolore**

Il controllo del dolore è parte integrante del percorso terapeutico.

Attraverso la collaborazione ed integrazione medico-infermieristica, bisogna stabilire l'opzione più opportuna per la registrazione del dolore.

La terapia con analgesici deve essere prescritta a dosi fisse e non al bisogno, utilizzando preferibilmente paracetamolo ed oppioidi deboli. Si deve porre attenzione ai FANS, che possono causare sanguinamenti gastrici o insufficienza renale e possono causare problemi di sanguinamento in soggetti anziani frequentemente in terapia con antiaggreganti e anticoagulanti. In caso di procedure dolorose previste, come lo spostamento in radiologia per indagini diagnostiche, si devono prevedere dosi rescue di analgesici.

Si possono considerare i blocchi nervosi periferici a scopo analgesico, quali il blocco del nervo femorale e del nervo cutaneo femorale laterale.

****Impostare profilassi antitrombotica ed antitromboembolica**

Il medico di reparto deve impostare la profilassi antitrombotica ed antitromboembolica considerando la tempistica dell'intervento.

I pazienti con frattura di femore sono a rischio elevato per TVP. Il tasso di TVP totale e distale dopo frattura di femore in assenza di profilassi è rispettivamente del 50 % e del 27% (Chest, 2008). TVP sintomatica si riscontra dall'1,3% all'8% di pazienti sottoposti a profilassi nei tre mesi successivi al trauma (Chest, 2008). EP fatale si verifica in una percentuale dei pazienti che varia dallo 0,4% al

7,5% nei tre mesi successivi al trauma. Fattori favorenti sono l'età avanzata e il ritardo dell'intervento.

Il rischio tromboembolico è significativamente ridotto tra i pazienti che ricevevano una profilassi farmacologica. Il rischio di EP fatale diminuisce se l'intervento avviene entro 24 ore dal trauma.

L'anestesia neuro-assiale costituisce un fattore di protezione per la TVP.

Tutte le linee guida indicano con un grado elevato di raccomandazione l'uso della profilassi antitromboembolica per questo gruppo di pazienti.

L'utilizzo molto diffuso di queste categorie di farmaci può produrre una consistente posticipazione dell'intervento chirurgico in pazienti peraltro clinicamente stabili. Mentre sono ormai standardizzati gli interventi per la reversibilità degli anticoagulanti orali e in genere non comportano ritardi oltre 24 ore (vedi tab.1), meno agevole, perché dotata di minori evidenze, risulta il trattamento per la neutralizzazione dell'attività antitrombotica dei nuovi anticoagulanti orali diretti (NAO = Dabigatran Etexilato, Rivaroxaban, Apixaban) pur rappresentando per questi farmaci la loro relativamente bassa emivita un fattore favorente nella gestione dell'emostasi. Ed infine più complessa può essere la gestione della terapia antiaggregante talvolta in doppia associazione (e.g. ASA +Clopidogrel). Sono sempre più frequenti i pazienti fratturati di femore in trattamento con antiaggreganti singolarmente o in associazione, per pregresse sindromi coronariche acute, rivascolarizzazione coronarica percutanea, vasculopatie cerebrali o periferiche; in tali casi la scelta sulla sospensione temporanea di tali farmaci deve essere affrontata in modalità multidisciplinare attraverso la valutazione soprattutto del rischio trombotico di tali pazienti; in questi casi non sembra opportuno sospendere trattamenti in atto con tienopiridine poiché numerosi dati di letteratura evidenziano il rischio di sindromi coronariche acute in seguito alla sospensione del trattamento. Le linee guida concordano che il trattamento con antiaggreganti piastrinici non giustifica un ritardo preoperatorio; in questi casi trovano indicazioni tecniche anestesiologiche periferiche che, oltre a non richiedere la sospensione degli antiaggreganti, offrono il vantaggio di un effetto analgico attivo, anche nel periodo postoperatorio.

Tab. 1 Esempio di gestione perioperatoria della terapia con anticoagulanti orali nella frattura di femore

Target INR preoperatorio < 1.5

- *Sospensione terapia anticoagulante orale all'ingresso*
- *Somministrare vitamina K 1-5 mg os (oppure e.v. in sol. fisiol o gluc. 5% in infusione lenta <1 mg/m). Dosi maggiori solo in presenza di sanguinamento maggiore.*
- *Controllo INR dopo almeno 6-12 ore e prima dell'intervento (se valori non target ripetere la somministrazione di vitamina K)*
- *Iniziare trattamento con eparine a basso peso molecolare (EBPM) quando INR < 2 (a dose scoagulante in pazienti ad alto rischio trombo embolico; a dose profilattica in pazienti a medio o basso rischio tromboembolico)*
- *Intervento chirurgico entro 24 ore dalla ricoagulazione (se posticipato ripetere INR prima dell'intervento per eventuali ulteriori somministrazioni di VitK)*
- *Sospensione della EBPM a dose profilattica 12 ore prima dell'intervento sospensione EBPM a dose scoagulante 24 ore prima dell'intervento*
- *Ripresa della terapia anticoagulante orale (dose usuale + 50%) in prima giornata postoperatoria quando l'emostasi risulta adeguata*

- *Sospensione della EBPM dopo 2 rilievi consecutivi di INR nel range terapeutico*

Nota. La somministrazione di concentrato di complesso protrombinico è solo in mancanza di plasma fresco non è indicata se non in presenza di sanguinamento maggiore che richieda tempestiva ricoagulazione.

*****Valutazione cardiologica**

Nella prima fase di ricovero, sarà garantita nel più breve tempo possibile, la consulenza cardiologica urgente con indicazione della frattura collo femore.

Il medico di Pronto Soccorso richiede la consulenza, in duplice copia con data e turno di lavoro, con l'indicazione della frattura del collo di femore nell'anziano. L'infermiere di Pronto Soccorso incaricherà il personale di supporto per la consegna della richiesta presso l'U.O. di Cardiologia: una copia della richiesta sarà controfirmata per ricezione.

Lo specialista cardiologo effettua nella stessa sede, se necessario, gli esami di secondo livello al fine di una completa valutazione cardiologica, preliminare a quella anestesiological ai fini della candidabilità all'intervento.

******Valutazione anestesiological**

La visita anestesiological ha la finalità di valutare le condizioni cliniche del paziente prima dell'intervento, di programmare eventuali approfondimenti diagnostici, di ottimizzare le condizioni cliniche in vista dell'atto chirurgico e di valutare il rischio anestesiological.

La valutazione anestesiological del paziente anziano con frattura del collo di femore deve tenere conto delle necessità di portare il paziente quanto prima in sala operatoria.

Il medico di reparto richiede la consulenza, in duplice copia con data e turno di lavoro, con l'indicazione della frattura del collo di femore nell'anziano. L'infermiere di reparto incaricherà il personale di supporto per la consegna della richiesta di consulenza; una copia della richiesta sarà controfirmata per ricezione.

L'infermiere di reparto solleciterà l'U.O. di Patologia Clinica per la refertazione degli esami ematochimici e nel frattempo allerverà l'anestesista; nel caso in cui gli esami ematochimici non siano pronti durante il turno di lavoro, l'infermiere ne lascerà consegna scritta al collega del turno successivo. Nel momento in cui in cartella clinica saranno pervenuti i referti degli esami ematochimici richiesti, nonché la consulenza cardiologica completa con le modalità sopra esplicitate, il dirigente medico di turno provvederà alla richiesta tempestiva di consulenza anestesiological.

La valutazione dovrà essere organizzata con la finalità di consentire un intervento il più precocemente possibile e comunque entro le 48 ore dal trauma.

La visita anestesiological si conclude con un giudizio di operabilità.

Qualora il paziente sia operabile, verrà valutata la presenza di comorbidità e l'operabilità (da un punto di vista non organizzativo) nelle 48 ore.

Se il paziente è un paziente complesso e/o non è operabile nelle 48 ore, verrà sottoposto a consulenza internistica tempestiva.

Una valutazione completa e approfondita e la stabilizzazione clinica del paziente sono prioritarie, ma non devono produrre inutili ritardi dell'intervento, poiché sia un eccessivo tempo di attesa sia la presenza di condizioni cliniche instabili nella fase preoperatoria possono aumentare il rischio di complicanze nel postoperatorio. Un piccolo ritardo può essere giustificato per la correzione di

gravi alterazioni elettrolitiche, scompenso cardiaco o diabetico, anemia significativa; tuttavia, sulla base delle raccomandazioni delle Linee Guida, occorre evitare di porsi obiettivi non realistici (ad esempio: attendere la guarigione di una polmonite, in un anziano allettato e con dolore) (Tab. 2).

Tab.2 Condizioni che richiedono di essere corrette e giustificano un ritardo dell'intervento (maggiori) e condizioni che è opportuno correggere ma non giustificano un ritardo dell'intervento (minori) (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 sottosilvettato	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- 7,0 mEq/l HCO3 18-19 o 35- 37 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

La gestione in team consente la conferma dell'operabilità del paziente, e la definizione del tipo di intervento da effettuare.

2.4 GESTIONE OPERATORIA

L'obiettivo di questa fase è quello di fornire l'assistenza medica e infermieristica necessaria per l'intervento chirurgico e la gestione del paziente nel reparto operatorio.

Input	Ingresso del paziente in sala operatoria
Output	Uscita del paziente operato dalla sala operatoria

Tutti i professionisti coinvolti, ognuno per propria competenza, effettueranno la compilazione della safety list perioperatoria chirurgica.

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, anestesilogiche, 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.

L'intervento chirurgico deve essere effettuato, di norma, nella prima seduta utile di elezione della branca ortopedica, purché venga rispettata la tempistica.

Quando non possono essere rispettati i tempi verrà utilizzato il letto d'emergenza, concordando l'intervento con l'anestesista.

Nel caso in cui il paziente con frattura del collo di femore è in terapia anticoagulante, l'anestesista deve provvedere alla correzione dei fattori di coagulazione con idonea terapia fino al raggiungimento del target INR preoperatorio inferiore ad 1,5 (in tal senso, si rimanda alle modalità terapeutiche decise in sede di Dipartimento Emergenza Urgenza).

Nel caso di controindicazione assoluta, alla terapia correttiva, di cui sopra, l'anestesista annoterà in cartella la circostanza che avrà determinato il differimento dell'intervento chirurgico nelle prime 48 ore che comunque dovrà essere effettuato non appena possibile.

Gestione anestesilogica

La gestione anestesilogica deve essere conforme alle linee guida e protocolli abituali, tenendo conto delle problematiche legate al paziente anziano e dell'anestesia spinale nei pazienti con terapie anticoagulanti ed antiaggreganti. I criteri di scelta dell'anestesia narcosi/neuro assiale, seguono i criteri abituali, tenendo conto che l'anestesia neuro assiale ha un effetto protettivo nei confronti della TVP. L'anestesia spinale dovrebbe essere considerata, a meno di controindicazioni nei pazienti da sottoporre ad intervento per sintesi di frattura di femore.

Gestione ortopedica

Il trattamento chirurgico rispetto al trattamento conservativo risulta prevenire pseudartrosi, accorciamento dell'arto e deformità, e si associa ad un ridotto tempo di degenza in ospedale e a una più efficace riabilitazione.

Nota: In fase operatoria o nel periodo post operatorio è necessario acquisire una documentazione radiografica relativa all'intervento stesso.

2.5 GESTIONE POST-OPERATORIA

Gli obiettivi di questa fase sono: fornire assistenza medica, infermieristica e fisioterapica per stabilizzare le condizioni cliniche del paziente operato; evitare le possibili complicanze; riabilitare il più precocemente possibile le funzioni motorie e la deambulazione.

Input	<i>Arrivo del paziente dalla sala operatoria</i>
Output	<i>Dimissione o trasferimento</i>

Nella fase postoperatoria, oltre alle normali condizioni di monitoraggio del paziente anche in relazione alle condizioni di comorbidità presenti che possono determinare un ricovero in Terapia Intensiva, occorre prestare attenzione ai seguenti aspetti:

- mobilizzazione precoce;
- valutazione fisiatrica;
- intervento dell'assistente sociale.

Mobilizzazione precoce

Il paziente deve essere mobilizzato (mettere a sedere) dopo l'intervento, entro le 48 ore dall'intervento, dal medico di reparto (ortopedico) e dall'infermiere coadiuvati dal personale di reparto.

Valutazione fisiatrica

La valutazione fisiatrica con la redazione del Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) verrà effettuata entro 48 ore dall'intervento.

La finalità della mobilizzazione precoce è:

- prevenzione delle complicanze legate all'allettamento;
- avvio del recupero delle funzioni artro-muscolari e delle abilità motorie;
- identificazione degli ausili necessari per la dimissione al domicilio.

Intervento dell'assistente sociale

Nel caso in cui il paziente sia stato segnalato al Servizio Sociale per problematiche relative alla dimissione, la valutazione dovrà essere eseguita entro 48 ore dall'intervento.

Tale attività deve essere effettuata, di norma, in sinergia con il fisiatra.

La valutazione di necessità post ricovero, nel caso in cui si preveda la degenza in struttura di riabilitazione, ovvero in struttura protetta, secondo “procedure integrate ospedale territorio”, deve essere comunicata a una struttura “centrale” che disponga della “mappa” della disponibilità di Posti Letto idonei.

Tale attività trova il corrispettivo a quanto delineato per il ruolo del 118 consentendo l’invio del paziente nella struttura più idonea.

Le funzioni della “Struttura centrale” sono:

- raccolta centralizzata delle schede di PRI per l’invio alle varie Strutture Riabilitative, a garanzia di uno smistamento trasparente, coerente con i bisogni delle persone;
- raccordo con le ASL per la segnalazione dei percorsi dei loro assistiti;
- registrazione dei trasferimenti nei vari setting di post-acuzie e monitoraggio dei comportamenti delle varie Strutture;
- raccolta delle indisponibilità motivate alla ricezione del paziente da parte delle strutture individuate.

L’equipe di cura deve effettuare in quinta giornata una rivalutazione complessiva per la conferma dell’iter di cura successivo.

Prevenzione secondaria

Durante il ricovero possono essere effettuate attività finalizzate alla prevenzione di nuova insorgenza di malattia e pertanto trova indicazione l’esecuzione di esami finalizzati a discriminare fra forme primarie e forme secondarie di Osteoporosi.

2.6 GESTIONE POST-ACUZIE

Gli obiettivi di questa fase sono quelli di fornire assistenza medica, infermieristica e fisioterapica nel setting più idoneo in relazione alle esigenze del paziente

Input	<i>Dimissione o trasferimento</i>
Output	<i>Adeguatezza setting di cura</i>

In condizioni di sufficiente stabilità clinica, il paziente sarà dimesso dall’area dell’acuzie verso il setting riabilitativo individuato dal Fisiatra. La struttura individuata a tal fine, in caso di rifiuto all’ammissione del paziente, dovrà motivare tale decisione.

T Trattandosi di soggetti anziani, spesso affetti da comorbidità, in genere non è raccomandato un trattamento riabilitativo intensivo (3 ore/die, che connota le Strutture Riabilitative di II livello), ma è sufficiente il trattamento riabilitativo garantito dalle Strutture Riabilitative di I livello (1 ora/die).

Se i bisogni riabilitativi sono molto limitati e il paziente non può rientrare subito al domicilio per problemi socio-ambientali o socio-familiari è indicato il trasferimento presso Strutture Extraospedaliere di continuità assistenziale a valenza sanitaria, per un periodo di 30 giorni, prolungabile in relazione a motivate necessità: l’eventuale necessità di supporto riabilitativo potrà essere di un massimo di 30 minuti/die.

Il ricorso alla suddetta funzione extraospedaliere deve essere conseguente all’attuazione di specifici percorsi, da definire in stretta continuità con l’area territoriale.

Nel caso di instabilità clinica, è raccomandabile il trasferimento in letti di cure intermedie (area della Lungodegenza), in stretto collegamento funzionale/operativo con l'area dell'acuzie, con gestione specialistica multidisciplinare.

La dimissione a domicilio è raccomandata in tutti i casi che presentano un supporto assistenziale adeguato (familiari o altri caregiver), con attivazione tempestiva del trattamento riabilitativo domiciliare o ambulatoriale.

3. ELEMENTI DI VALUTAZIONE DI PROCESSO E DI RISULTATO

Vengono di seguito individuati alcuni elementi di valutazione desumibili dai flussi informativi correnti e da flussi ad hoc che possono anche essere utilizzati per attivare cicli di audit clinico.

- Tempo di permanenza in PS
- Iter completati in PS
- Interventi nelle 48 ore (stratificati per comorbidità)
- Degenza preoperatoria
- Degenza post operatoria
- Visita fisiatrica nelle 48 ore successive all'intervento
- Valutazione a carico dell'assistente sociale nelle 48 ore successive all'intervento
- Esecuzione esami preoperatori
- Lesioni da pressione durante il ricovero
- Numero di re-interventi
- Esecuzione della profilassi tromboembolica
- Esecuzione dell'antibiotico-profilassi
- Riammissione
- Mobilizzazione precoce
- Mortalità intraospedaliera
- Mortalità a 30 giorni e a 90 giorni

4. BIBLIOGRAFIA

- Linee guida diagnostico terapeutico assistenziali dell'anziano con frattura di femore prossimale, A.P.L.O.T.O. (Associazione Pugliese Lucana Ortopedici Traumatologi Ospedalieri), 2014
- Percorso diagnostico terapeutico assistenziale dell'anziano con frattura di femore, Aress Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari, Regione Piemonte, 2011

5. ALLEGATI

1. Flow chart protocollo gestione clinica aziendale per il trattamento di frattura del collo di femore nell'anziano