



THERMAE

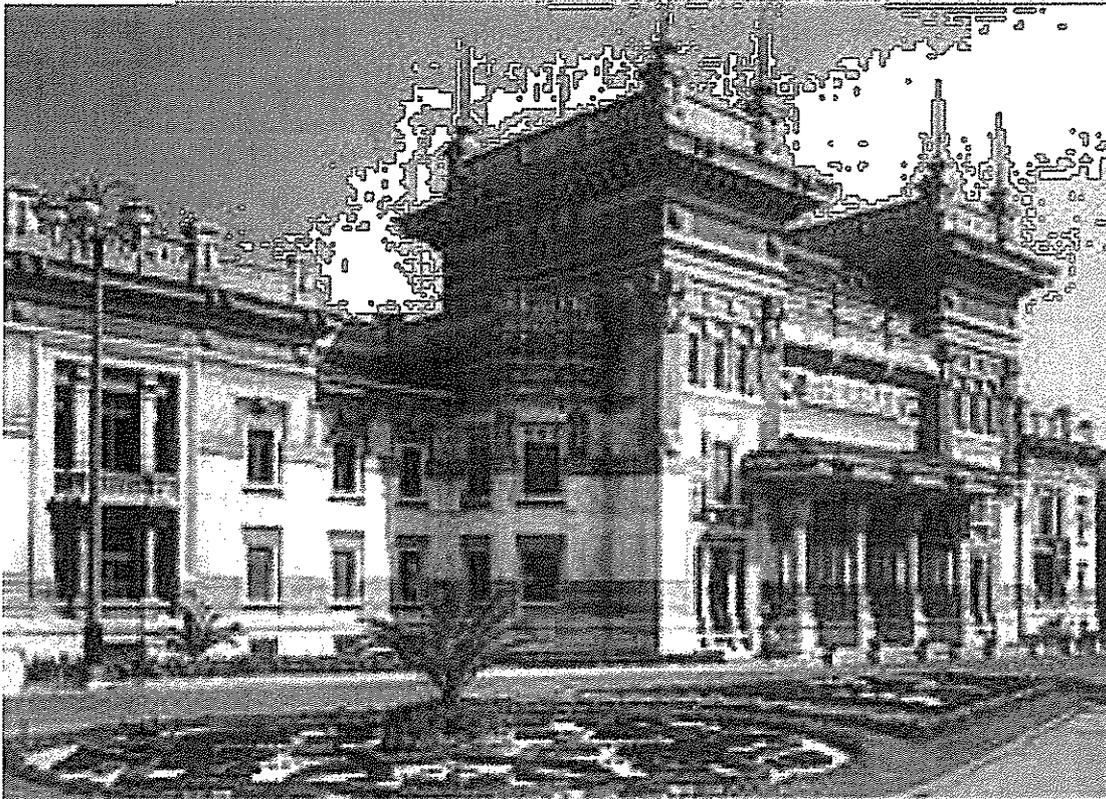
DI SALSOMAGGIORE



TREDICESIMO CONVEGNO DI TRAUMATOLOGIA CLINICA E FORENSE

20° Corso di Ortopedia, Traumatologia e Medicina Legale

**LE LESIVITÀ IN ORTOPEDIA, COMPLESSITA' CLINICA IN
PATOLOGIE ORTOPEDICHE E IN RIABILITAZIONE:
DAL PLANNING PREOPERATORIO ALLA STABILIZZAZIONE.
IL COMPLESSO RAPPORTO
FRA RISARCIMENTO E INDENNIZZO.
LEGGE GELLI-BIANCO: RESPONSABILITÀ VECCHIE E NUOVE
NELL'ACCERTAMENTO DELLA COLPA MEDICA**



Presidenti

F.M. Donelli, M. Gabrielli, G. Varacca

24-25 Novembre 2023

Palazzo dei Congressi - Salsomaggiore Terme (PR)



no
rà
3
ie

re
ie
to

li
a
re
e,

SESSIONE MEDICO LEGALE
Presidenti: *F.M. Donelli, M. Gabrielli*
Moderatori: *E.L. Mazza, V. Vasapollo, G. Mazzucchiello*

**TITOLO : PSEUDOARTROSI TRATTAMENTO CON REVISIONE
SINTESI E INNESTO OSSEO E CELLULE MESENCHIMALI.
Caso clinico**

Salsomaggiore, 24-25 Novembre 2023

Luigi Solimeno , Piero Tecchio
Simone Mazzola, Salvatore Valentino
Traumatologia d'Urgenza

Fabio Donelli
Medicina Legale



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Dati paziente

- Sesso : M
- Altezza: 170 cm Peso:100 KG BMI 34,1
- Data di nascita: 05/11/1973
- Professione: operaio

Cenni anamnestici:

-Ipertensione arteriosa in terapia.

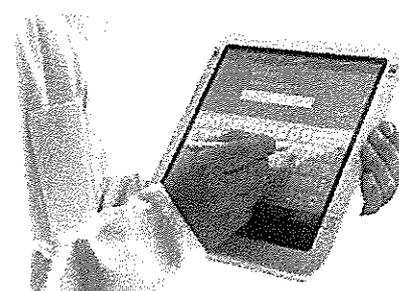
Pz in ABS.

Terapia:

-Carvezide 150/12,5 1 volta die

Pregressi chirurgici:

Politrauma Giugno 2020 frattura biossea avambraccio
prossimale sinistro e frattura diafisaria femore distale.



APP:



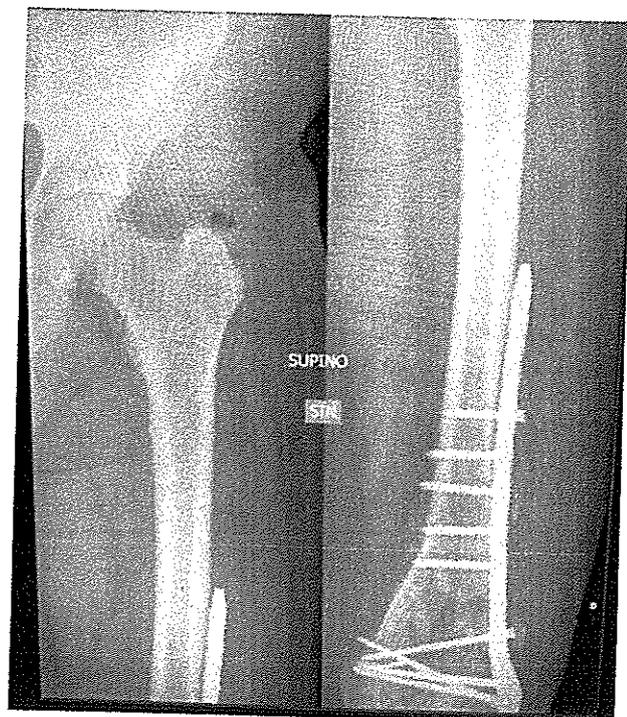
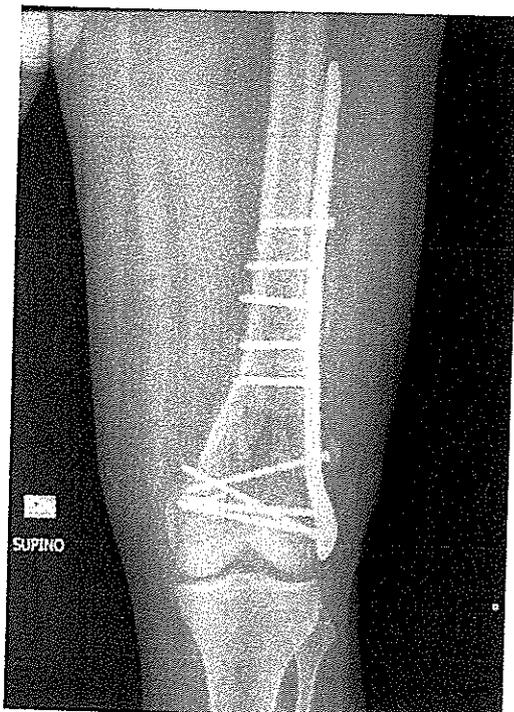
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

- 06/2020: Politrauma frattura III distale diafisario scomposta chiusa femore sinistro trattata con riduzione cruenta e sintesi con placca e viti + frattura scomposta biossea prossimale avambraccio sinistro trattata chirurgicamente con riduzione incruenta e sintesi con fili di K endomidollari e cerchiaggio in compressione presso altro nosocomio.

RX post-op:



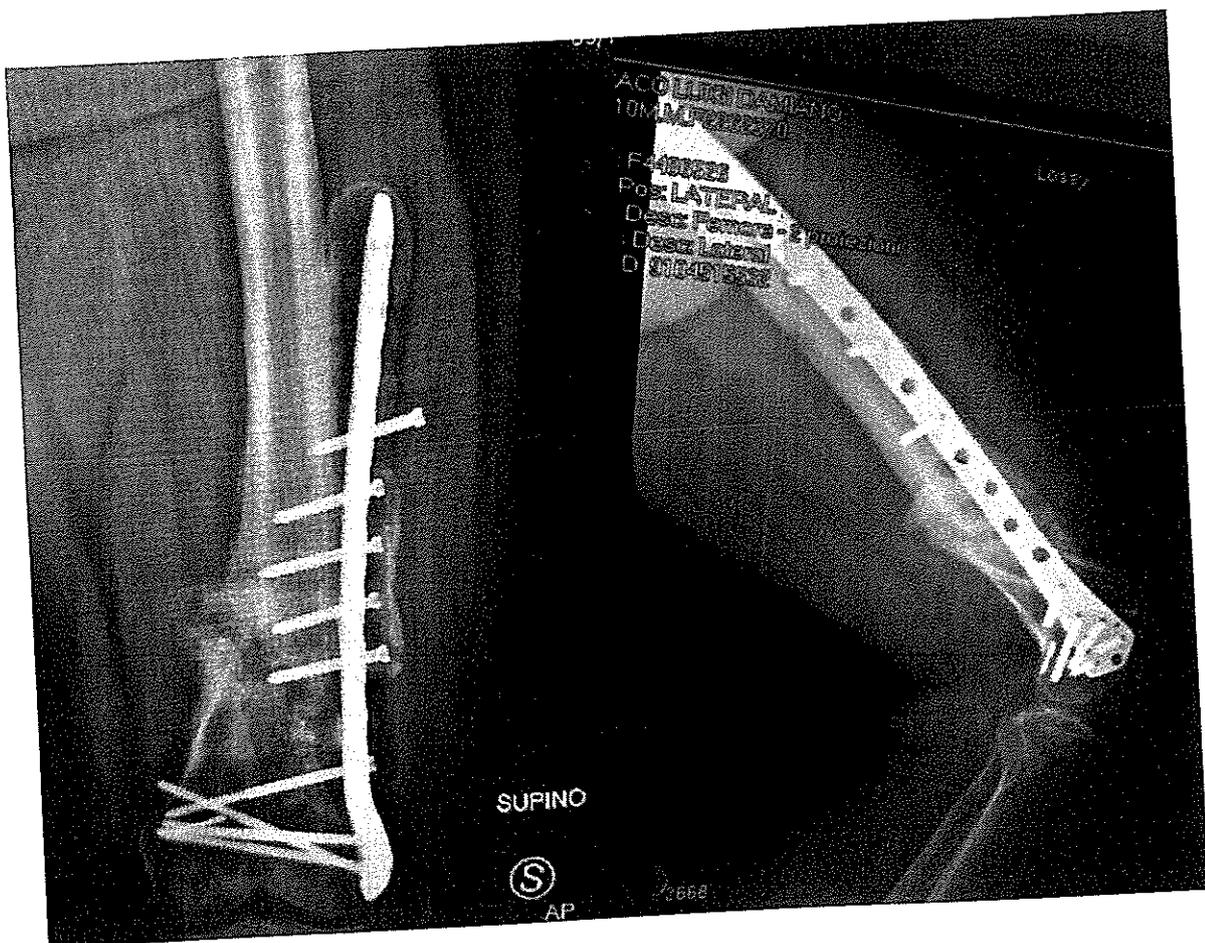
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO





APP:

- 04/2021: Giunge alla nostra attenzione. Clinicamente dolore e mobilità preternaturale in sede di pregressa frattura. Ferite in ordine. Visto il quadro clinico e radiologico suggestivo per PSA femore distale, si consiglia ricovero per intervento chirurgico di revisione sintesi femore distale sinistro + ev. innesto osseo.



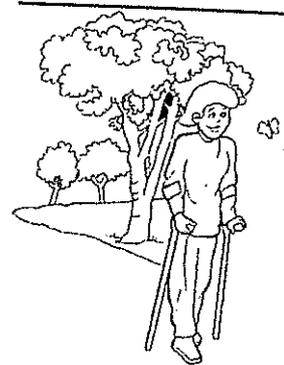


Obiettività all' ingresso in reparto:

Ricovero in data 10/06/2023.

EO arto inferiore sinistro:

- Deambula con ausilio di due stampelle.
- Dolore e sensazione di instabilità ginocchio sinistro.
- Ginocchio tumefatto , edematoso e dolente alla mobilizzazione.
- Recurvato da iperestensione e instabilità in varo-valgo.
- Cute integra, cicatrici in ordine.
- No deficit VNP in atto.



Scelte terapeutiche:

- Fissatore esterno .
- Rimozione mezzi di sintesi e nuova sintesi.
- Inchiodamento endomidollare anterogrado vs retrogrado.
- Innesto osseo si o no ?
- PRP vs cellule mesenchimali da adipe.



Intervento:

Eseguito in data 10/06/2021 in anestesia generale e sotto controllo scopico intervento chirurgico di Rimozione mezzi di sintesi + rinnovo sintesi con placca e viti + innesto osseo da banca e di cellule mesenchimali prelevate da cresta iliaca + esame istologico e colturale femore distale sinistro.



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

FOTO POST-OP

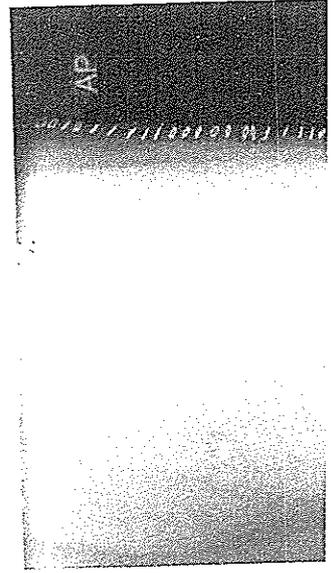
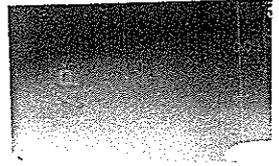


FOTO post-OP



Controlli Post-op



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

- 06/07/2021 Controllo clinico: Ferite in ordine. Non dolorabilità locale.
Prosegue in carico parziale fino a nuova Rx tra 30 giorni.

Esami intra-op

- Esame colturale: negativo
- Esame istologico femore distale : tessuti molli sede di flogosi cronica, tessuto di granulazione, calcificazioni.

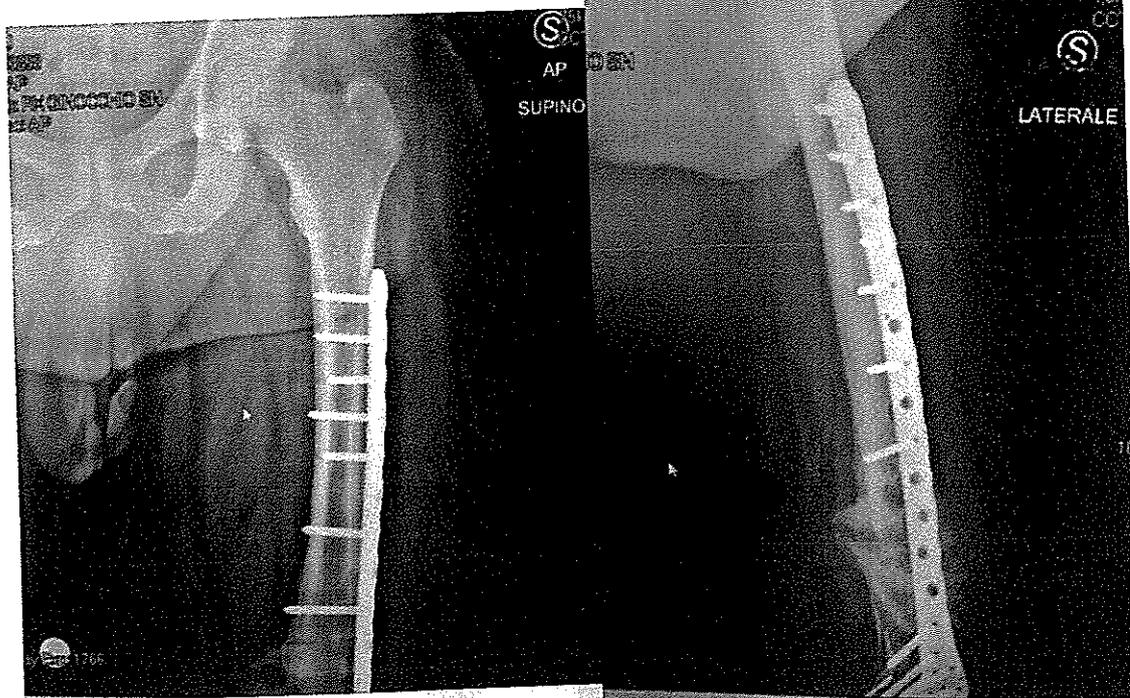


FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

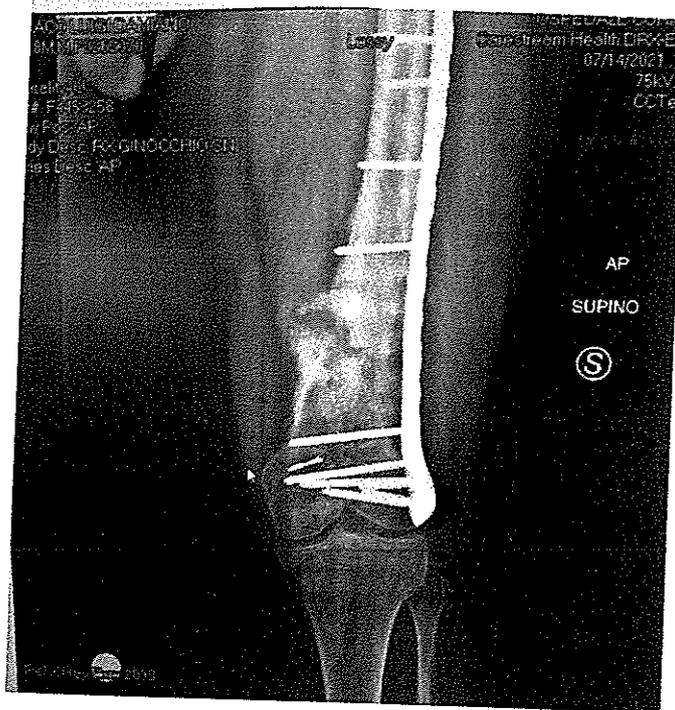
Controllo RX a 30 giorni



Controllo Rx a 30 giorni



FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO



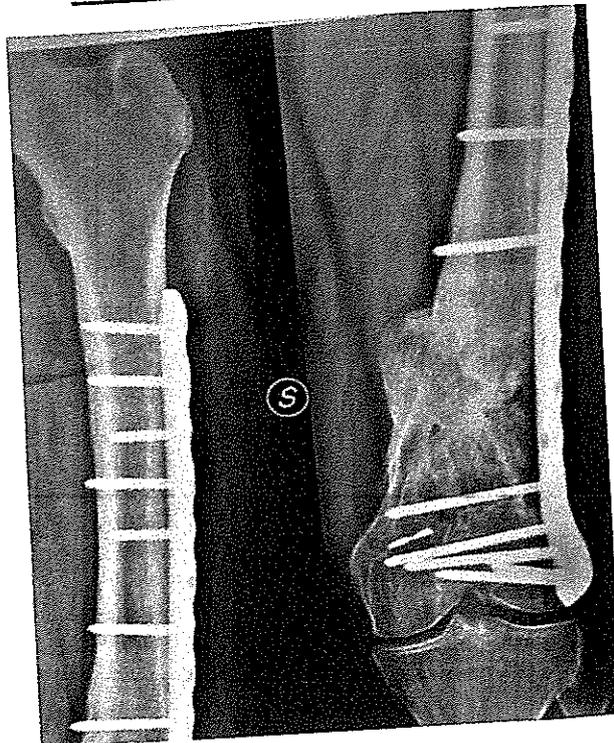
FONDAZIONE IRCCS CA' GRANDA
OSPEDALE MAGGIORE POLICLINICO

Controlli Post-op

- 16/09/2021 Controllo clinico: Ferite in ordine. Bene la mobilità. Carico graduale fino a completo. Nuoto o bicicletta. Controllo con Rx entro 3 mesi. Utile ciclo di campi elettromagnetici.



Controlli RX del 16/12/21



Controlli Post-op

- 22/06/2022: Ferite in ordine. Bene la mobilità. Si prende visione della Rx eseguita in data 06/2022 e si apprezza buona formazione di callo osseo. Si consiglia nuoto o bicicletta. Controllo al bisogno.



Controlli RX del 06/2022

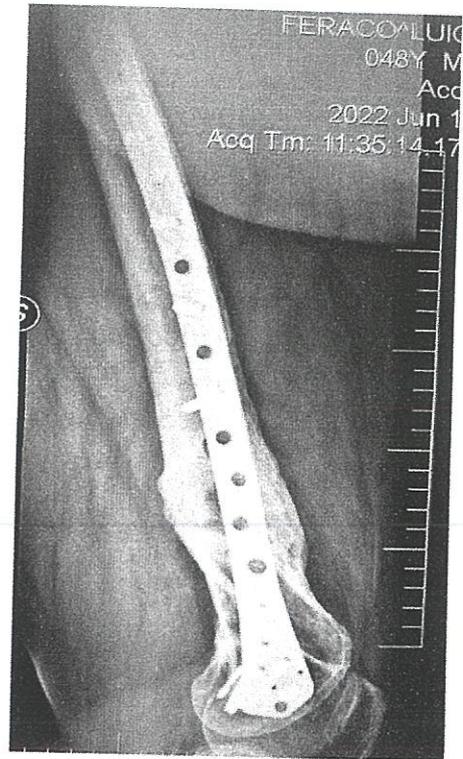
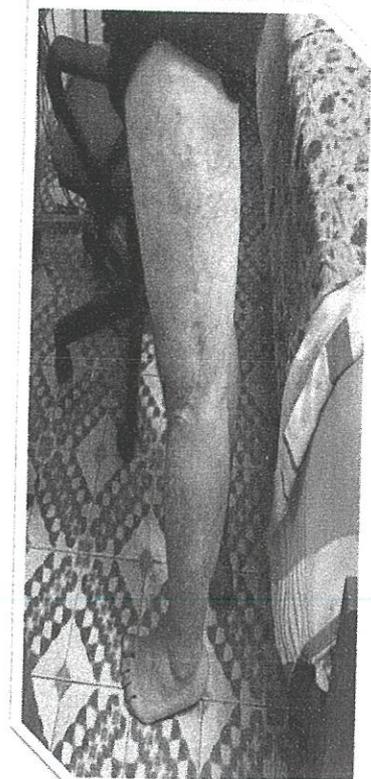


Foto cliniche





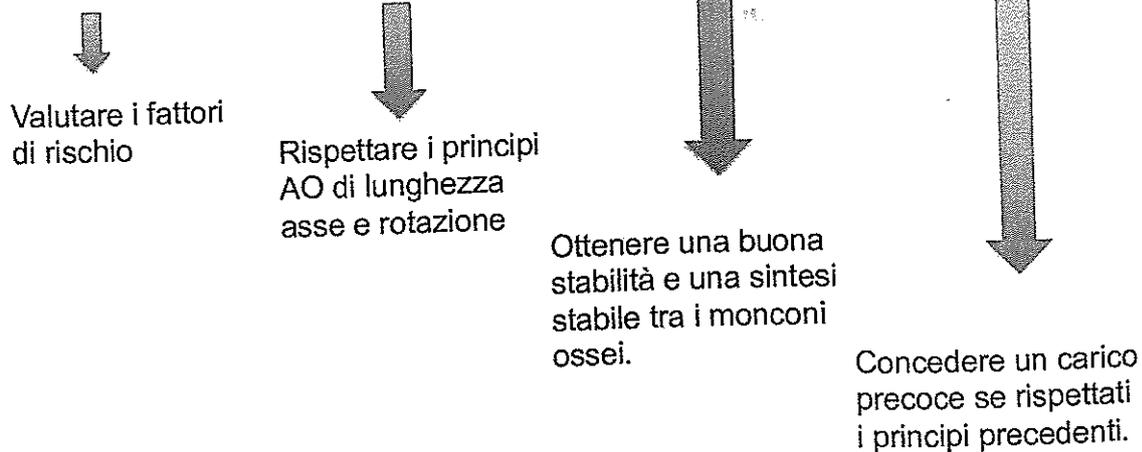
EOL

- Cicatrice di circa 35 centimetri, normotrofica
- Recurvato di ginocchio
- ROM 100-0-10
- Difficoltà all' accosciamento.



Considerazioni medico-legali

Cosa può fare l' ortopedico per ridurre il rischio di pseudoartrosi delle ossa lunghe:





Considerazioni Medico-legali

Ritardo di consolidazione

vs

Pseudoartrosi



-6 mesi
-Importanza della visita di controllo



Considerazioni Medico-legali

Importanza del consenso informato nelle fratture diafisarie:

- Mancata consolidazione o viziosa consolidazione
 - Pseudartrosi
- Mobilizzazione dei mezzi di sintesi o possibile rottura.
 - Dolore persistente.
 - Infezione superficiale e profonda
- Complicanze vascolari (T.V.P- T.E.P.), complicanze nervose transitorie e permanenti.
 - Sindrome compartimentale.
- Deiscenza della ferita, necessità di reintervento o medicazioni avanzate.
- Riduzione del ROM articolare prossimale e distale.
- Necessità di reintervento per rimozione M.D.S.



Considerazioni Medico-legali

Valutazioni in soggetto con *quadro clinico complesso*:

1. Danno biologico in sede ANIA
2. Danno biologico in sede RC
3. Danno biologico in sede INAIL
4. Esistono profili di responsabilità professionale negli interventi indicati del giugno 2020 e dell'aprile 2021?
5. Il consenso generico nell'intervento del giugno 2020 è censurabile?
6. L'intervento eseguito nel giugno 2020 è censurabile?
7. L'intervento eseguito nell'aprile del 2021 è congruo?
8. Il risultato dell'intervento del giugno 2020 è da definirsi insuccesso o errore?
9. Il quadro clinico è stato emendato con il secondo intervento?
10. Il risultato finale si può ritenere soddisfacente?

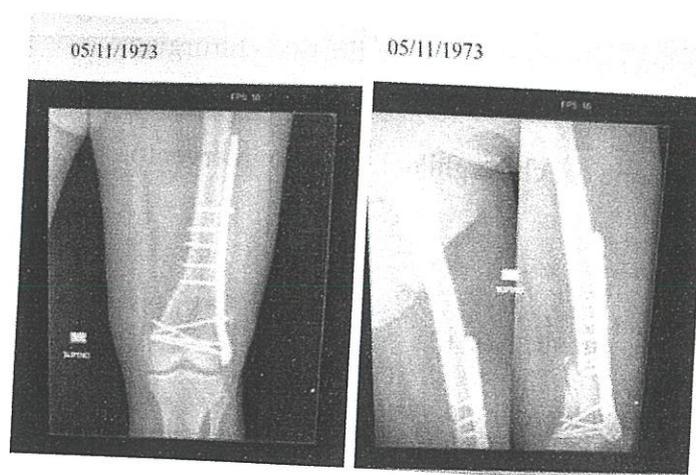
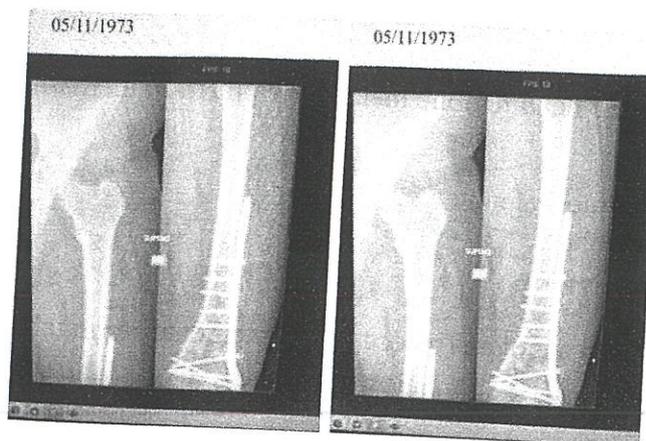
<

Grazie

CONSIDERAZIONI IN MERITO AL CASO CLINICO SALSOMAGGIORE 2023

Premesse:

- Politrauma
- Non sono disponibili le immagini radiografiche preoperatorie ne in modo preciso neanche le immagini post-operatorie.



Criticità:

- Pluriframmentarietà della regione metafisaria distale del femore
- Probabile interessamento articolare
- Paziente presumibilmente con scarse possibilità di eseguire una mobilizzazione in carico sfiorante sia per le comorbilità traumatologiche che per il quadro di obesità

Elementi inerenti alla prima sintesi

Positivi

- Apparente buona riduzione del piano articolare
- Sintesi sostanzialmente a ponte della regione metafisaria pluriframmentaria

Negativi

- Placca troppo corta per una sintesi a ponte
- Sintesi prossimalmente al focolaio:
 - o numero di viti prossimali eccessivo
 - o viti concentrate e non distribuite
 - o viti solo corticali e non a presa angolare (placca apparentemente senza tale possibilità)

o una vite nel focolaio (la più distale delle prossimali)

- Pur con i limiti di un mezzo di sintesi apparentemente non aggiornato, la scelta di una placca molto più lunga avrebbe potuto garantire maggiore chance di guarigione benchè la frattura presenti, comunque, un elevato rischio di fallimento chirurgico
- (Rottura di una punta da trapano elemento di scarso impatto)

Considerazioni preoperatorie

- Opzioni prese in considerazione dai chirurghi del secondo intervento

- -Fissatore esterno.

- Possibile

- -Rimozione mezzi di sintesi e nuova sintesi.

- Possibile

- -Inchiodamento endomidollare anterogrado vs retrogrado.

- Trattandosi di un paziente relativamente giovane e stante il presumibile interessamento articolare l'eventuale trattamento con un chiodo retrogrado non risulta di prima scelta e l'anterogrado non in grado di garantire la necessaria stabilità meccanica

- -Innesto osseo sì o no?

- Da prevedere in sede di consenso e quindi da utilizzare in caso di importanti deficit ossei in grado di condizionare una instabilità meccanica.

- -PRP vs cellule mesenchimali da adipe.

- PRP con scarsi riscontri in letteratura

- Mesenchimali da adipe

- (Periciti) sicuramente opzione praticabile sia per l'età del paziente che per l'abbondante adipe) preferibile stante il costo di specie a prelievo di midollo da cresta iliaca che rimane comunque una scelta praticabile

Valutazione

La pseudoartrosi in oggetto presenta tutte le caratteristiche di un problema meccanico con callo ipertrofico e progressiva mobilizzazione dei mezzi di sintesi

- Non può escludersi una possibile natura settica da discutere in sede di consenso
- In assenza di una valutazione del rischio specifico (es NUSS) L'utilizzo di biotecnologie aumenta la probabilità di successo benchè, stante il quadro radiografico, sia mandatoria una sintesi in grado di garantire una assoluta stabilità meccanica.

Considerazioni ortopediche conclusive

Nonostante una sufficiente riduzione della frattura vi sono censure relative alla scelta del mezzo di sintesi e comunque, alla lunghezza della placca e alla distribuzione delle viti. Se a questa instabilità meccanica si aggiunge un carico eccessivo la sintesi non poteva che dimostrare precocemente deficit tali da portare al quadro di pseudoartrosi.

Le scelte chirurgiche adottate nel secondo intervento hanno emendato il danno e stante la necessità di rimuovere i mezzi di sintesi ed il presumibile riscontro intraoperatorio di un quadro non settico, benchè ne permanga il rischio, il trattamento adottato appare coerente sia con le necessità meccaniche che con il minor impatto sulla vita del paziente (rispetto al fissatore esterno).

VALUTAZIONI MEDICO LEGALI

M. Gabrielli, M. Benvenuti

Trattasi di un caso che presenta plurimi aspetti di valutazione del danno: valutazione INAIL perché trattasi di infortunio in itinere, possibili aspetti di responsabilità di RCA se nell'incidente vi fosse responsabilità di terzi, aspetti di responsabilità professionale per quanto riguarda la incongruenza del primo intervento di osteosintesi.

La valutazione dei singoli danni potrà essere seguita da rivalse per quanto riguarda l'INAIL sicuramente se vi è responsabilità di terzi nell'incidente stradale e poi si potrebbe prospettare una rivalsa INAIL se indennizza il maggior danno.

Operando per gradi si deve affermare che il danno attuale è il seguente:

- a) Danno biologico temporaneo (corrispondente al periodo di inabilità INAIL) 14.6.2020 al 16.12.2021 di cui 6 mesi al 100% e 12 mesi al 50%. Di questo periodo 3 mesi al 100% e 3 mesi al 50% si sarebbero comunque realizzati, e 3 mesi al 100% e 9 mesi al 50% sono invece da rapportarsi al maggior danno conseguente all'errore nel primo intervento all'arto inferiore di sinistra.
- b) Valutazione Globale Danno Biologico permanente attualmente presente (esiti funzionali ed estetici arto inferiore di sinistra, esiti funzionali arto superiore di sinistra, disturbo post traumatico da stress) ambito INAIL 22%. In ambito RCA 24%
- c) Valutazione danno iatrogeno temporaneo: 3 mesi al 100% e 9 mesi al 50%
- d) Valutazione danno biologico permanente iatrogeno: ricreantazione chirurgica, aggravamento quadro psichico: maggior danno dal 20 al 24%.
- e) diminuzione della capacità lavorativa specifica in soggetto operaio metalmeccanico 25%.
Elementi per la personalizzazione: rinuncia ad hobbies qualificanti, maggior disagio e usura sul lavoro.

L'inn
autor

Il nc
Sant'
per l
l'impr
sotto
e qu
nella

Succ
appr
diffe
inter
nell'
ottir
mig
un :
auto
Verr
pazi
sott
dell'
elen
chir

Inn
and

Our
Mil
and
pati
the
for