



FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



CONGRESSO NAZIONALE SOCIETÀ ITALIANA FISSAZIONE ESTERNA

Fissazione esterna nel trattamento
delle emergenze e traumi militari,
tecniche di ricostruzione degli arti e
trattamento degli esiti posttraumatici

ROMA



Dott. D.Desideri
Medico Capo della
Polizia di Stato

Prof. M.Nannerini
Direttore U.O.C. Ortopedia
e Traumatologia Aurelia
Hospital





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



TRATTAMENTO DI FRATTURA ESPOSTA:

DEBRIDEMENT FERITE DI ESPOSIZIONE

ALLINEAMENTO DEI FRAMMENTI

STABILIZZAZIONE CON FISSATORE ESTERNO

MEDICAZIONE DELLE FERITE



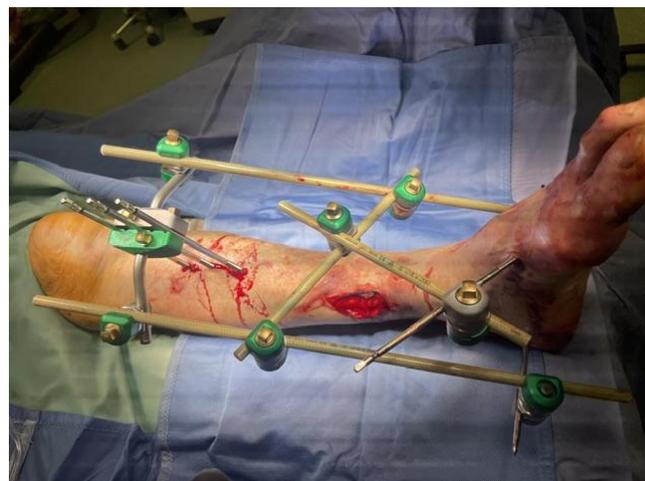


FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



ALLINEAMENTO DEI FRAMMENTI
= RIDUZIONE IL PIU' POSSIBILE ANATOMICA DELLA
FRATTURA

STABILIZZAZIONE CON FISSATORE ESTERNO
= OSTEOSINTESI DEFINITIVA





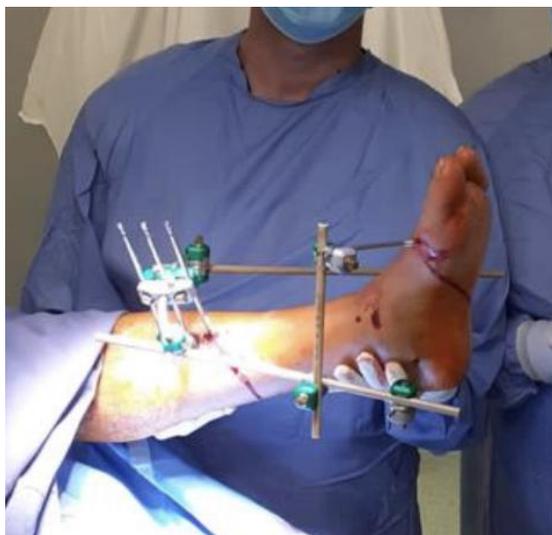
FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



IL TRATTAMENTO CON FISSATORE ESTERNO DEVE ESSERE CONSIDERATO COME DEFINITIVO

IL PAZIENTE POTREBBE NON ESSERE IN CONDIZIONI DI ESSERE RIOPERATO IN BREVE TERMINE

- POLITRAUMA CON COMPLICANZE MULTIORGANO
 - INFEZIONE DEL SITO DI ESPOSIZIONE





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



ESITI FREQUENTI:
COMPLICANZE LOCALI TARDIVE

DEFORMITA'
DOVUTE A VIZI DI CONSOLIDAZIONE:
IPOMETRIA, IPERMETRIA, VARO, VALGO,
PROCURVATO, RECURVATO





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



ESITI FREQUENTI:
COMPLICANZE LOCALI TARDIVE

OSTEOMIELITE CRONICA

DISTURBI DELLA FORMAZIONE DEL CALLO
OSSEO - PSEUDOARTROSI





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



ESITI: COMPLICANZE LOCALI TARDIVE
DISTURBI DELLA FORMAZIONE DEL CALLO
OSSEO - PSEUDOARTROSI

➤ **Condizione del paziente**

Grado ASA, Diabete, Osteoporosi, Farmaci, Fumo, Alcool, Dieta

➤ **Osso**

Qualità, Tipo di frattura, pregressi interventi

➤ **Condizione dei tessuti**

Meccanismo traumatico, vascolarizzazione

➤ **Riduzione e sintesi**

Stabilità, Allineamento, Gap osseo

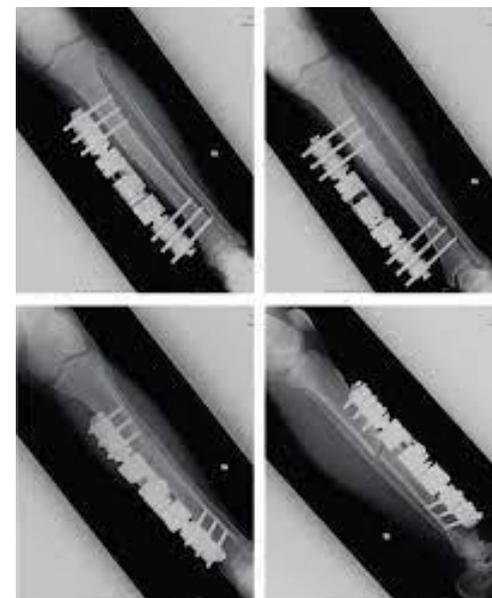
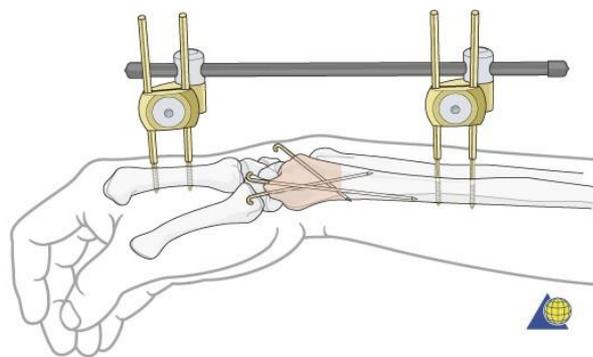
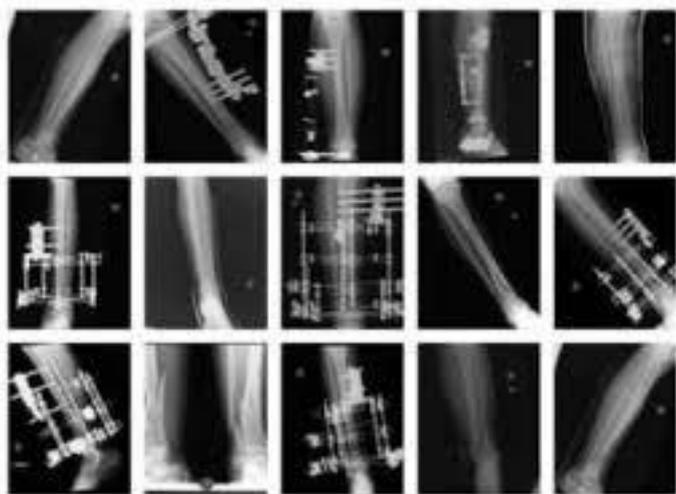




FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



- SCELTA DEL TIPO DI FISSATORE
- POSIZIONAMENTO DEL FISSATORE
- SCELTA DELLE FICHES - DIMENSIONI
- NUMERO DELLE FICHES
- POSIZIONE DELLE FICHES

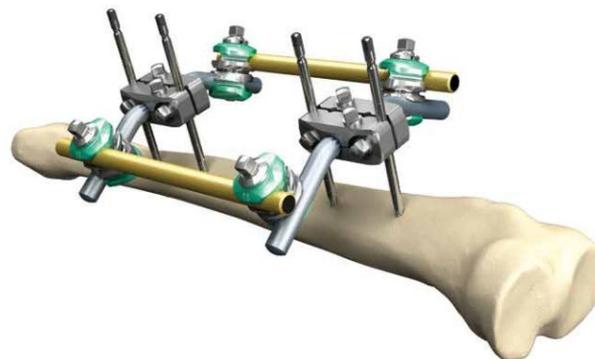
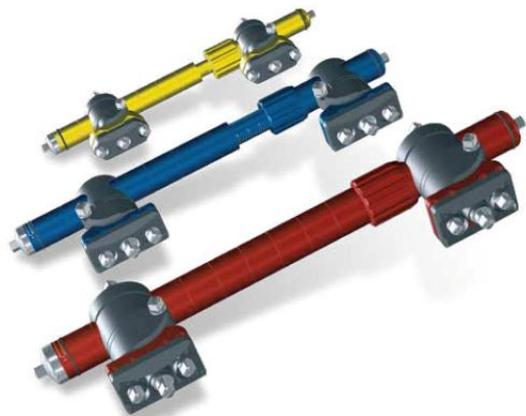




FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



➤ SCELTA DEL TIPO DI FISSATORE





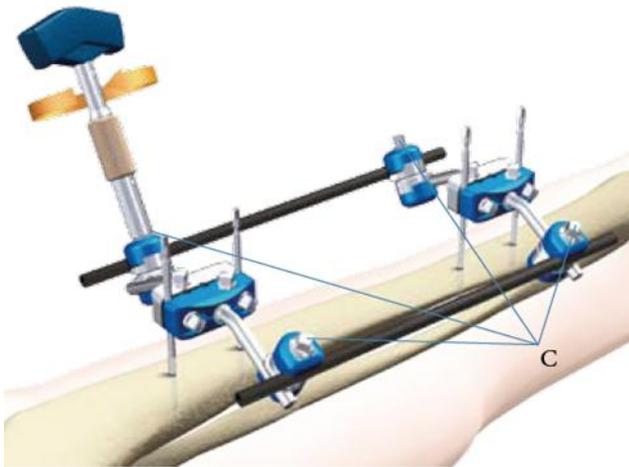
FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



➤ POSIZIONAMENTO DEL FISSATORE

DEVE CONSENTIRE FACILMENTE LE MEDICAZIONI DELLE FERITE DI ESPOSIZIONE

NON DEVE VINCOLARE IL PAZIENTE IN POSIZIONI INACCETTABILI





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



➤ POSIZIONAMENTO DEL FISSATORE

Condizione di partenza



Dopo
Trattamento con vac



Copertura con lembo



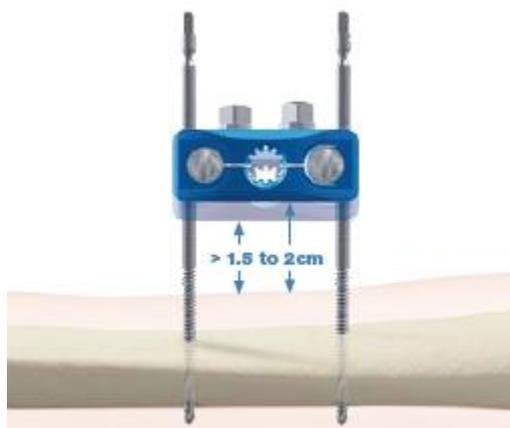


FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



➤ SCELTA DELLE FICHES – DIMENSIONI

Diametro e lunghezza proporzionati al segmento da trattare



Autofilettante corticale



A punta smussa



Da spongiosa



Trapassante



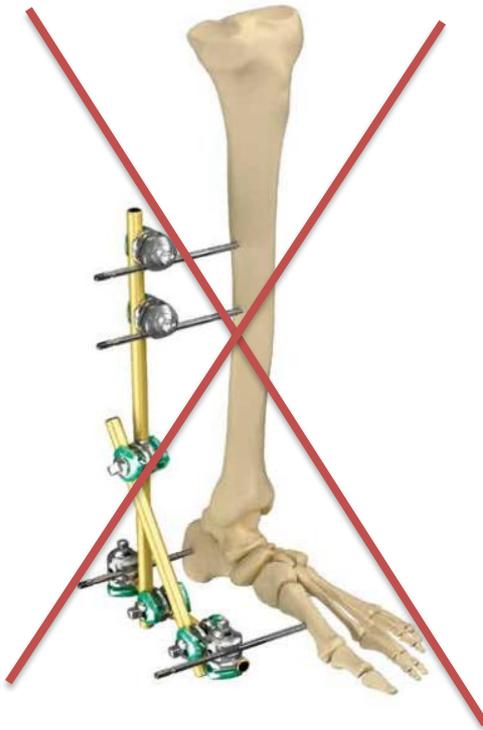


FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



- NUMERO DELLE FICHES
- POSIZIONE DELLE FICHES
- MONTAGGIO DEL FISSATORE

ASSICURARE LA STABILITA' DELLA FRATTURA





➤ POSIZIONE DELLE FICHES



POSIZIONE CONSENTITA ANCHE AL DI FUORI DEI
CORRIDOI DI SICUREZZA UTILIZZANDO
APPOSITE CANNULE



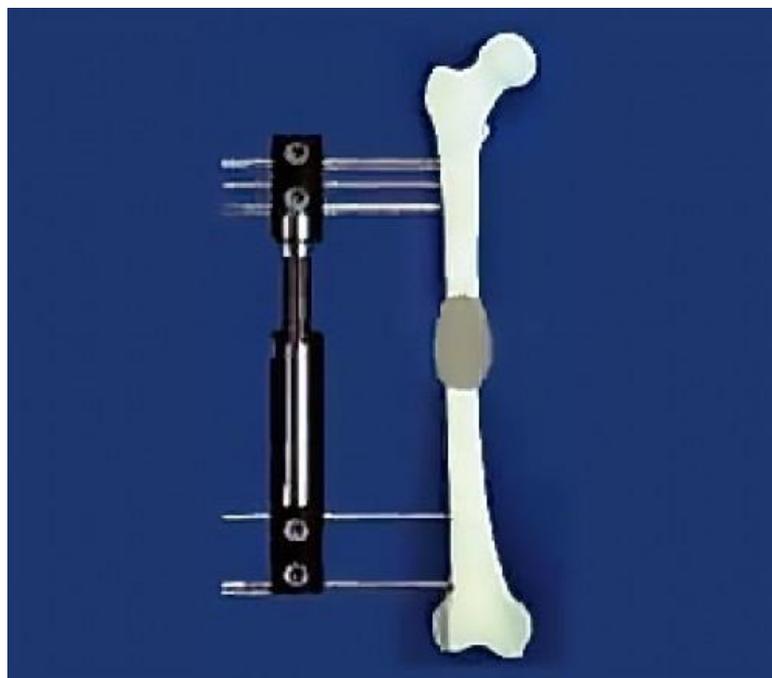


FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



➤ POSIZIONE DELLE FICHES

LONTANE DAL FOCOLAIO DI FRATTURA PER NON RENDERE IL COSTRUTTO TROPPO RIGIDO E CONSENTIRE MICROMOVIMENTI





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



FRATTURA ESPOSTA





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



RIDUZIONE E STABILIZZAZIONE CON FISSATORE ESTERNO





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



STATO LOCALE DOPO 3 MESI





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



PROSEGUE IL TRATTAMENTO CON FISSATORE ESTERNO





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



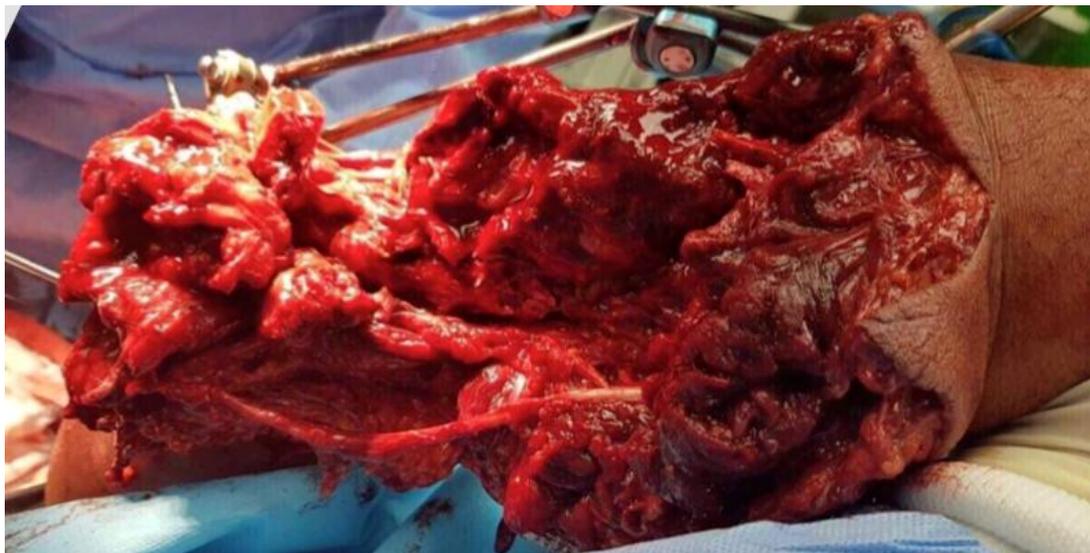
CONTROLLO A 18 MESI
(DURATA DEL TRATTAMENTO
6 MESI DI FISSATORE + 2 MESI TUTORE WALKER)





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

ESPLOSIONE DI ORDIGNO:
GOMITO DX





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

ESPLOSIONE DI ORDIGNO:
FRATTURA COMPLESSA OMERO DISTALE E RADIO E
ULNA PROSSIMALE CON PERDITA DI SOSTANZA E
COMPROMISSIONE DEI TESSUTI MOLLI.
LESIONI VASCOLARI ASSOCIATE.
DEFICIT NEUROLOGICO MISTO RADIALE ED ULNARE

TRATTAMENTO IN URGENZA:
STABILIZZAZIONE E TRATTAMENTO DELLE LESIONI
VASCOLO-NERVOSE





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

TRATTAMENTO ASSOCIATO:
DEBRIDEMENT
FISSATORE ESTERNO A PONTE

RISULTATO:
OSTEOMIELITE ESTESA OMERO DISTALE E RADIO E
ULNA PROSSIMALE





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

RX OSTEOMIELEITE CON COMPROMISSIONE
TESSUTI MOLLI





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

AMPIA RESEZIONE OSSEA E DEBRIDEMENT
SEGUITO DA VAC TERAPIA PER 45 GG
ASSOCIATA ANTIBIOTICO TERAPIA MIRATA





SOSTITUZIONE VAC
OGNI 3 GIORNI PER
45 GG
POSIZIONAMENTO DI
SPAZIATORE IN
CEMENTO
ANTIBIOTATO





Il ruolo della V.A.C.:

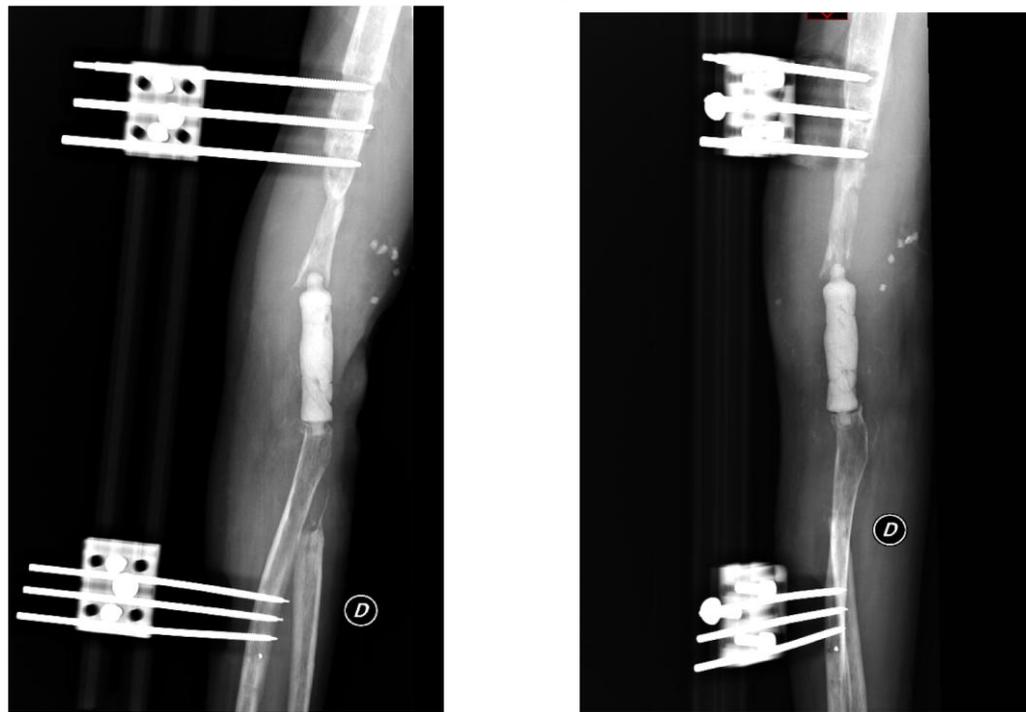
- Drenaggio di secrezioni infette
- Continuo debridement
- Favorire la rigenerazione tissutale
- Preparazione del tessuto per successivo innesto impianto di lembo
- Chiusura per seconda intenzione





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

FISSATORE ESTERNO A PONTE E SPAZIATORE DI CEMENTO ANTIBIOTATO MANTENUTO 3 MESI





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

DOPO DUE MESI SI MODIFICA L'ASSETTO DEL FISSATORE E SI PROCEDE AD INTASCAMENTO ADDOMINALE PER RECUPERARE IL GAP CUTANEO





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

SUCCESSIVO DISTACCO DALL'INTASCAMENTO
ADDOMINALE PER RECUPERARE IL GAP CUTANEO





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

IMPIANTO PROTESI DI GOMITO DA RICOSTRUZIONE
MUTARS





TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

IMPIANTO PROTESI DA RICOSTRUZIONE MUTARS

POSSIBILITA' DI REINSERIRE
TENDINI SU MAGLIA
TUBULARE PERIPROTESICA



MUTARS® attachment tube
mat.: polyethylenterephthalat
5900-0300 35 mm
5900-0310 55 mm





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



Prove per determinare lunghezza
e stabilire la corretta rotazione



TRAUMA DA ESPLOSIONE GOMITO

RX a 6 mesi

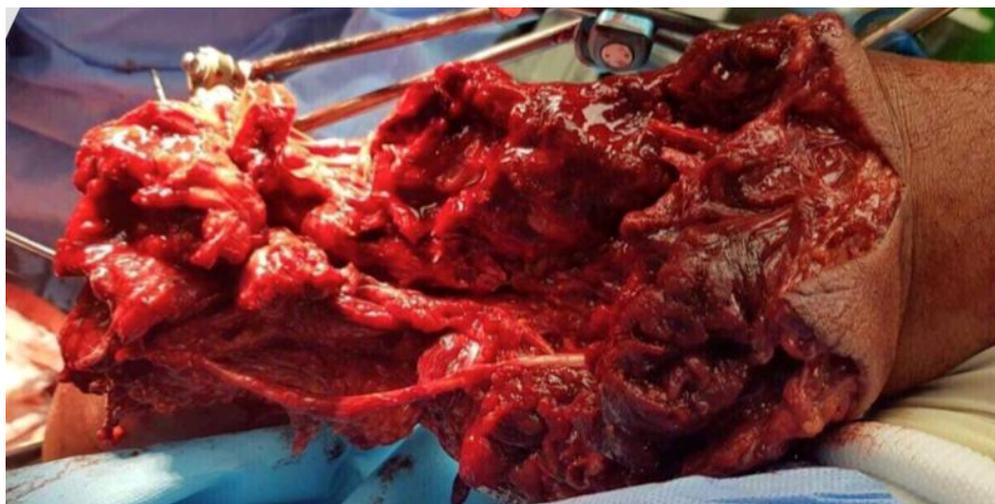




FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



Situazione di partenza



Recupero a 24 mesi





FRATTURE ESPOSTE - FISSAZIONE ESTERNA TEMPORANEA E DEFINITIVA



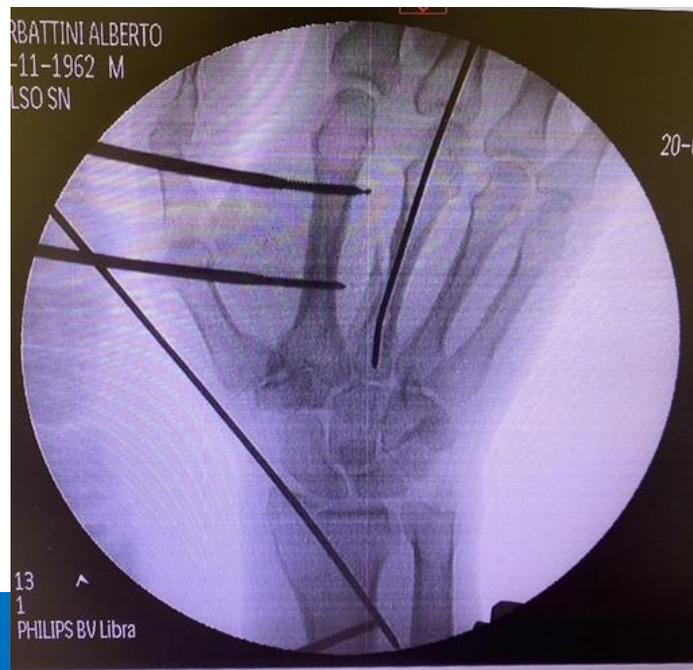
THM

LA SINTESI CON FISSAZIONE ESTERNA PUO' ESSERE CONSIDERATA UN PERCORSO PER LA GUARIGIONE

PUO' ESSERE TEMPORANEA O DEFINITIVA

E' IMPORTANTE RICERCARE COSTANTEMENTE UNA RIDUZIONE ANATOMICA

IL FISSATORE ESTERNO DEVE ASSICURARE LA STABILITA' DELLA FRATTURA





RICOSTRUZIONE CON FISSATORE ESTERNO MONOASSIALE



GRAZIE!

