

Reparo Ósseo

Fratura Óssea

DANO DA MATRIZ ÓSSEA

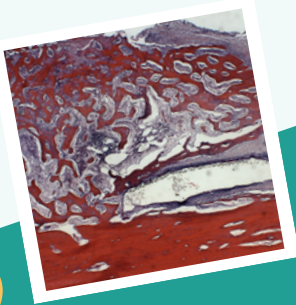
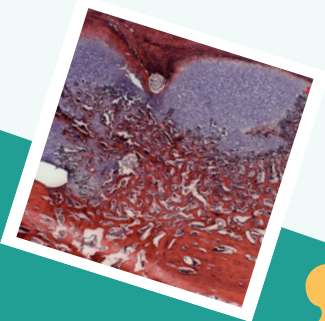
Durante uma fratura óssea, a matriz óssea sofre danos e destruição no seu material, ocorrendo ainda o rompimento do periósteo e endósteo.

ROMPIMENTO DE VASOS SANGÜÍNEOS

O coágulo sanguíneo é decorrência de vasos sanguíneos que acabam se rompendo, despertando uma hemorragia que preenche o local fraturado, interrompendo assim, o suprimento vascular.

CALCIFICAÇÃO

Ocorre a calcificação do tecido ósseo e em seguida a cartilagem é substituída por tecido ósseo primário formado na ossificação endocondral.



4 e 6 meses de fratura



TECIDO ÓSSEO

Características básicas

- ✓ Tipo especializado do tecido conjuntivo
- ✓ Bastante rígido
- ✓ Matriz colágena concede flexibilidade
- ✓ Capacidade de remodelação
- ✓ Metabolismo constante
- ✓ Serve de suporte
- ✓ Aloja a medula óssea
- ✓ Concede apoio a músculos esquelético

Doscentes

Alice dos Santos Buss
Isabel Cristina Heineck
Mateus Martinelli

Disciplina

Histologia e Embriologia
Professora: Samay da Costa
Zillmann



O PAPEL DA FISIOTERAPIA

Devido a complexidade da regeneração tecidual, é necessária a realização de sessões de fisioterapia a fim de:

Fortalecer a musculatura da região, que fica mais fragilizada durante esse período.



Restabelecer as articulações e a capacidade funcional dos membros acometidos.

Treino de marcha para restabelecer a locomoção caso a fratura tenha ocorrido nos membros torácicos ou pélvicos.

REGENERAÇÃO DE OSSO QUEBRADO

Fase inicial

Inicia com o vazamento do sangue devido ao rompimento dos vasos sanguíneos que estão presente no osso fraturado formando um hematoma



Mecanismos inflamatórios

A regeneração óssea começa a ocorrer com a chegada de mecanismos inflamatórios que atuam no local da lesão.



Calo ósseo não mineralizado

Com o aumento de células sanguíneas o material morto é absorvido sendo elaborado uma substância cartilaginosa a fim de realizar a cicatrização.



Calo ósseo mineralizado

Consiste no preenchimento do tecido utilizando cálcio e fosfato, com o intuito de gerar endurecimento.



Fase de remodelamento

O calo duro está fortemente presente e é remodelado para osso lamelar maduro por meio do osso reticulado imaturo, contendo força biomecânica para realizar a organização estrutural.



LINHA DO TEMPO

Cicatrização óssea

2 SEMANAS



FORMAÇÃO DE COÁGULOS SANGÜÍNEOS E MACRÓFAGOS EM TORNO DA FRATURA

2 - 6 SEMANAS



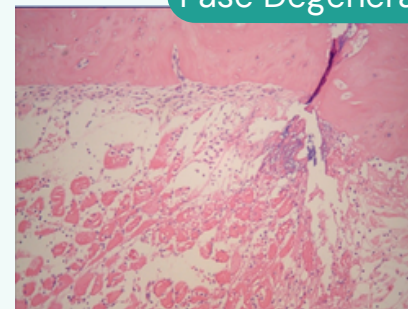
BORDAS REMOVIDAS POR OSTEOCLASTOS E FORMA-SE CALO

6 - 12 SEMANAS

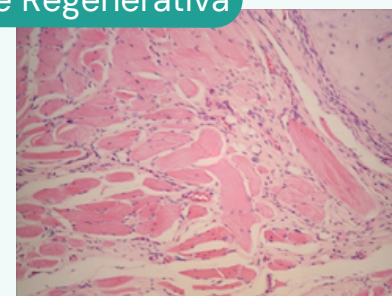


FORMA-SE OSSO NO INTERIOR DO CALO E COBERTURA DE ESPAÇO ENTRE FRAGMENTOS

Fase Degenerativa



Fase Regenerativa



REFERÊNCIAS

- CORREA, Luciana. Reparo Ósseo. The Journal of Diabetic Foot Complications, The Journal of Diabetic Foot Complications, v. 4, p. 1-44, 11 jun. 2012. Disponível em: <http://luciana.correa.nom.br/reparo/AulaReparoOssoMusculo.pdf>. Acesso em: 8 set. 2022.
- LEON, Michel. Resumo reparo ósseo. Passei Direto, [s. l.]. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/disciplina/histologia-geral/?type=6&materialid=25665509>. Acesso em: 8 set. 2022.
- GOZZI, Rogério. Como acontece o reparo do tecido ósseo?. Você Pergunta, [s. l.], 3 set. 2021. Disponível em: <https://vocepergunta.com/library/artigo/read/46512-como-acontece-o-reparo-do-tecido-osseo>. Acesso em: 8 set. 2022.