



Nombre del Alumno: Jaqueline Monserrat Selvas Pérez

Nombre del tema: supernota de evento cerebrovascular

Parcial: 2°

Nombre de la Materia: medicina física y de rehabilitación

Nombre del profesor: Lic. José Sebastián Pérez

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

San Cristóbal de las casas, Chiapas, 15 de noviembre del 2023

Consolidación ósea

2. Inflamatoria y proliferativa

Si durante esta primera fase se manipula el foco de fractura se nota que los fragmentos rotan entre sí y se producen sonidos (crepitación) debido al roce de los bordes óseos. En éste momento ocurren los siguientes procesos:

Migración de células al foco de fractura por factores químicos liberados en el momento del impacto.

Multiplificación de las células en respuesta a factores químicos liberados por el impacto.

Acumulación de líquido en el espacio intercelular y aumento de la permeabilidad capilar, que produce un edema entorno al foco de fractura y todos los signos de la inflamación (rubor, dolor, aumento de volumen, calor, impotencia funcional y deformidad). Esta inflamación tiene como objeto limpiar el foco de tejidos necróticos para facilitar la consolidación. Entre el 4º y el 21º día van apareciendo brotes vasculares que van invadiendo el foco de fractura, por lo que aumenta notablemente el aporte vascular de la zona. Alcanzadas las 3 semanas este proceso se ralentiza

La consolidación de las fracturas es un proceso complejo de reclutamiento y diferenciación celular dirigido por una serie de factores de crecimiento y de citocinas. Durante las tres últimas décadas, se ha progresado mucho en el conocimiento de dicho proceso, así como en el tratamiento de las fracturas.

También se ha aceptado la noción de que una micromovilidad durante 5 o 6 semanas puede mejorar tal consolidación. La consolidación ósea se da en 3 fases que siguen una de la otra las cuales son: inflamatoria y proliferativa, formación del callo de fractura y remodelación.

3. Formación del callo de fractura

Entre la segunda y la tercera semana comienza a formarse el callo blando de fractura. Durante esta fase proliferan las células en el periostio (capa más externa del hueso), en los tejidos blandos y en todo el tejido vascularizado circundante; y comienzan a diferenciarse en osteoblastos (células que formarán el nuevo tejido óseo), osteoclastos (células que reabsorben y remodelan el hueso) y condroblastos (células que crean tejidos cartilagueñosos).

3. Remodelación

El proceso de consolidación finaliza con un remodelamiento adaptativo, que puede durar meses o incluso años.

En este proceso de consolidación intervienen diversos factores: el celular, de vascularización, los bioquímicos del organismo (hormonas, vitaminas), factores bioquímicos locales (factores de crecimiento) y factores biofísicos (mecánicos).

Alteraciones de la consolidación

La tendencia espontánea tras la aparición de una fractura es a la reparación. El proceso de consolidación de la fractura(2) comienza inmediatamente, aunque en ocasiones se retrasa, produciéndose una complicación conocida como el retraso o retardo en la consolidación; o se detiene, produciéndose la falta de consolidación.

Rehabilitación para Consolidación ósea

1. Inflamatoria y proliferativa

Favorecer la consolidación.

Los medios físicos que pueden favorecer la consolidación de las fracturas son:

- Irrigación
- Compresión
- Inmovilización
- Magnetoterapia

El tratamiento local de las fracturas se basa en la reducción, la inmovilización y posteriormente la recuperación. La reducción e inmovilización, realizada por el especialista, puede hacerse mediante tratamiento quirúrgico (material de osteosíntesis) o conservador

En fisioterapia se debe tener muy claro que no es la fractura lo que se ha de tratar (la lesión ósea ya estará tratada por el traumatólogo) sino todo lo que está relacionado, lesión de partes blandas y sobre las posibles complicaciones. También habrá que prever las derivadas de la misma inmovilización (rigidez articular, atrofia muscular, consideración, dolor, edema).

2. Formación del callo de fractura

Tratamiento de la afectación de las partes blandas Después de una fractura encontraremos hemorragia y edema. La hemorragia surgirá en el mismo momento de la fractura por rotura de vasos sanguíneos.

3. Remodelación

Evitar y prevenir las complicaciones

Hay que conocer en cada caso las complicaciones más frecuentes y saber qué hacer en estos casos. A veces el tratamiento de la complicación será fisioterapéutico y otros habrá que derivar el paciente al médico, ya que no hay medidas físicas aplicables.

Los ejercicios que se implementaran de acuerdo a la fractura y la zona afectada.