



FICHA INFORMATIVA

Nombre del Alumno: Jolet torres gomez

Nombre del tema: regeneración de los huesos

Parcial: 2

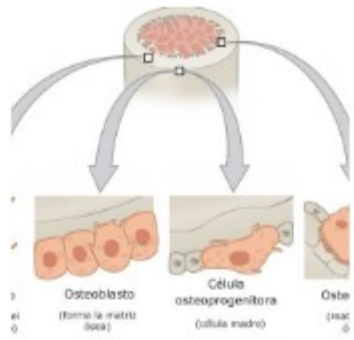
Nombre de la Materia: introducción a la cirugía, patología y técnicas quirúrgicas de equinos

Nombre del profesor: dip. Mvz Guillermo montesinos Moguel

Nombre de la licenciatura: medicina veterinaria y zootecnista

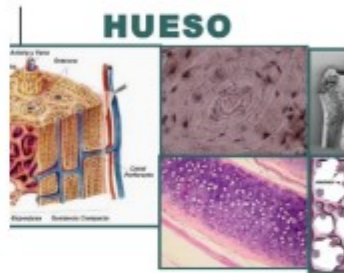
Cuatrimestre: 5

¿Cómo se da la fase de regeneración de los huesos?



Las células madre son las que, en condiciones normales, se encargan de renovar aquellas células del organismo que cumplieron su ciclo de vida útil. También reparan los tejidos que han sufrido una lesión. Tienen la capacidad de convertirse en muchos tipos distintos de células en el organismo. Funcionan como un sistema reparador del cuerpo regenerando el tejido y recuperando su función. Por ejemplo: si se las implanta en el hueso, podrán formar hueso por sí mismas a pesar de haber sido obtenidas de un tejido diferente.

Cuando el cuerpo sufre una lesión, el organismo comienza a repararlo. Si utilizamos la Medicina Regenerativa en veterinaria, ayudamos al cuerpo de las mascotas y animales en general a llevar a cabo este proceso. Agregamos células madre obtenidas que se convertirán en células iguales a las del órgano afectado con el fin de recuperar su funcionamiento habitual.



Con este tipo de terapia se pueden tratar muchas afecciones o lesiones en los animales, como **artrosis, dolor crónico, fracturas, insuficiencia renal crónica, osteoartritis, rotura de ligamentos, rotura de meniscos, cartilago, heridas que no cicatrizan, reparación de discos intervertebrales e injertos**, entre otros.

REPARACIÓN ÓSEA

FASES DE CONSOLIDACIÓN

FASE INFLAMATORIA Duración: 1-7 días

Heridas y roturas de los tejidos vivos. Dependiendo de la gravedad pueden causar la liberación de sustancias inflamatorias, produciendo vasodilatación e hinchazón.

Regeneración de neutrófilos y macrófagos, el hematoma es absorbido por tejido de granulación y los osteoclastos reabsorben el tejido necrotico.

Osteo: Dolor, hinchazón, tumores, calor e inflamación funcional y deficiencia

Formación del hematoma

FASE DE REPARACIÓN Duración: 2-3 semanas

Disminución de inflamación e inicio el proceso de formación de tejido óseo inicialmente blando y luego duro.

CAUSAS COMUNES 2-3 semanas

- Tejido fibroso
- Cartilago y formación de hueso
- Aumento de vascularización
- Crecimiento de osteocitos hacia el lado de la fractura

Formación del collar cartilagueo

OSÍO DURO 6-8 semanas

- Hueso duro de tipo fibroso
- El tejido fibroso se reemplaza por tejido mecanizable más resistente

Formación del collar duro

FASE DE REMODELACIÓN Duración: 1-9 años

- Se restablece tejido óseo maduro en la zona fracturada
- El nuevo hueso residual es remodelado a través de osteoclastos y osteoblastos, restableciendo su arquitectura microestructural
- Se restablece el canal medular

Remodelación del hueso

Bibliografía:

- Plummer, L. (2005). Introducción a la Traumatología y cirugía ortopédica. Madrid, España, McGraw-Hill
- Elmer, Daniel. (2005). 24 años. Tratado de Huesos - Definición y proceso de curación de las fracturas.
- Elmer, Daniel. (2005). 24 años. Tratado de Huesos - Definición y proceso de curación de las fracturas.

CLÍNICA DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA 2022-A
Dr. Luis Manuel Rodríguez Mardor
Alameda, Uruquía, Corrientes, Uruguay

Se han obtenido resultados muy positivos en casos de quemaduras por placa térmica, bolsa de agua caliente, agua hirviendo, cera depilatoria y aceite de cocina entre otros, todas quemaduras de estadio Tipo AB - B (por clasificación Benaimm o Tercer Grado según Converse - Smith), donde se evidencia pérdida de epidermis, dermis, afectando faneras profundas llegando hasta el músculo. Éstas heridas en 35 - 45 días estuvieron completamente cicatrizadas.



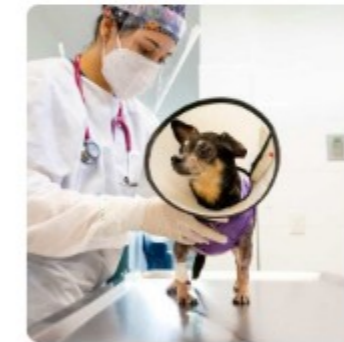
Cables con los mejores métodos de rehabilitación postquirúrgica para animales con fracturas.

La rehabilitación postquirúrgica en animales con fracturas es fundamental para asegurar una recuperación óptima y el regreso a su actividad normal. Uno de los métodos más efectivos es la fisioterapia, que incluye ejercicios específicos para mejorar la movilidad y fortalecer los músculos afectados. La hidroterapia, que utiliza el agua para facilitar el movimiento sin carga excesiva, también es altamente recomendada. Además, el uso de dispositivos ortopédicos puede ayudar a estabilizar la zona lesionada y prevenir complicaciones. Es fundamental contar con la supervisión de un veterinario especializado en rehabilitación para adaptar el tratamiento a las necesidades individuales de cada animal y garantizar así su bienestar y calidad de vida.



¿Cuánto tiempo suele durar el proceso de rehabilitación en animales después de una cirugía por fractura?

El proceso de rehabilitación en animales tras una cirugía por fractura puede variar considerablemente dependiendo de varios factores, como la gravedad de la fractura, la especie del animal y su edad. Generalmente, este proceso suele durar entre 4 y 12 semanas. Durante este tiempo, es fundamental que el animal reciba un tratamiento adecuado que incluya un seguimiento veterinario regular, así como ejercicios específicos que ayuden a restaurar la movilidad y fortalecer los músculos afectados.



El proceso de reparación ósea está determinado principalmente por el periostio, que es la membrana del tejido conectivo que cubre el hueso. El periostio es la fuente primaria de células precursoras que se convierten en osteoblastos, que son esenciales para el proceso de curación. Los huesos se curan a medida que los osteoblastos forman nuevo tejido óseo. Aunque la reparación ósea es un proceso fisiológico natural, puede ser promovida o inhibida por varios factores. Por ejemplo, es probable que la reparación de fracturas sea más exitosa con una ingesta adecuada de nutrientes. La edad, el tipo de hueso, la terapia farmacológica y la enfermedad ósea preexistente son factores adicionales que pueden afectar la curación. Los huesos debilitados por enfermedades, como la osteoporosis o el cáncer de hueso, no solo son propensos a sanar más lentamente sino que también tienen más probabilidades de fracturarse en primer lugar.

