



Bio - Ortopedia

Autor: Alberto Gobbi

ESPECIALIDAD: Ortopedia y Traumatología

» Características

ISBN: 9789585314443

Tapa: Dura

Año de publicación: 2022

Peso: 2.7 kg

Impresión: Color

Número de páginas: 736

Número de tomos: 1

Edición: 1

» Descripción

Los doctores Alberto Gobbi, Joao Espregueira Mendes, John G. Lane y Mustafa Karahan, reconocidos ortopedistas y especialistas en medicina deportiva, reúnen en este tratado los últimos avances de la biología celular y molecular para la regeneración del sistema musculoesquelético. Esta obra cuenta con la colaboración de expertos de dieciséis países, incluyendo Italia, Brasil, Japón y Estados Unidos, para explicar novedosas terapias basadas en células y ortobiológicos para la cicatrización de tejido conectivo.

A lo largo de toda la obra, traumatólogos, cirujanos ortopédicos y especialistas en medicina deportiva podrán enterarse de cómo impactan en la regeneración de tejido musculoesquelético la ingeniería celular, en la cual se incluyen las células madre mesenquimales, el ácido hialurónico, el concentrado de médula ósea, el plasma rico en plaquetas, los andamios celulares y los xenoinjertos.

Bio-ortopedia se estructura en siete partes y cincuenta y cuatro capítulos. En la primera parte, de información general sobre los tratamientos bioortopédicos, destaca la información sobre el estado actual del plasma rico en plaquetas, la terapia génica, la ortobiología y el uso de biomateriales. Las siguientes secciones de la obra se enfocan en los avances del uso de biomateriales e ingeniería celular en cada uno de los elementos que forman parte del sistema musculoesquelético, a saber: músculo, tendón, ligamentos, meniscos,

hueso, cartílago. Cada una de estas secciones ofrece información sobre la anatomía, las afecciones y los tratamientos para restaurar y regenerar el tejido. Mención especial merece la inclusión de un capítulo en la edición en español sobre la optimización de la gestión metabólica en los procedimientos de medicina regenerativa.

Con esta obra se incluyen más de 300 imágenes y un curso de bio-ortopedia organizado por la Asociación Argentina de Traumatología del Deporte, que incluyen conferencias de los doctores Gobbi, Espregueira Mendes y Lane. Bio-ortopedia es, sin duda, una referencia actual en las ciencias ortopédicas.

»CONTENIDO

Partel. Información General

1. La optimización de la cicatrización natural
2. Descripción general de la ortobiología y la biomecánica
3. Educación y comprensión de la ortobiología: antes y ahora
4. Ortobiológicos: regulación en diferentes partes del mundo
5. Ingeniería de tejidos y nuevos biomateriales
6. Fisiología y homeostasis de las estructuras musculoesqueléticas, respuesta a lesiones, proceso de curación y enfoques de medicina regenerativa
7. Entorno del huésped: andamios y señalización (ingeniería de tejidos) regeneración del cartílago articular: células, andamios y factores de crecimiento
8. Estado actual para el uso clínico de células madre y plasma rico en plaquetas
9. Xenoinjertos: dispositivos de combinación biológica
10. Trastornos ortopédicos del deporte: aspectos genéticos y moleculares
11. Andamios sin células para el tratamiento de lesiones condrales y osteocondrales
12. Comprensión de los andamios, las células madre y los factores de crecimiento
13. Enfoques de cultivo celular para el cartílago articular: reparación y regeneración
14. Terapia génica
15. El uso de modelos de grandes animales y tecnología robótica para validar nuevas bioterapias para la cicatrización del LCA
16. Uso de las células madre en ortopedia
17. Células madre en reparación articular

Parte II. Músculo

18. Arquitectura, fisiología y plasticidad de los músculos del hombro
19. Enfoques biológicos emergentes para lesiones musculares
20. El uso del PRP en atletas con lesiones musculares

Parte III. Tendón

21. Ciencia básica de los tendones
22. Nuevos enfoques ortobiológicos para las lesiones de tendón

»CONTENIDO

Parte IV. Ligamentos

- 23. Histología, composición, anatomía, lesión y mecanismos de cicatrización del ligamento
- 24. Nuevos enfoques ortobiológicos para lesiones de ligamento
- 25. Aumentación biológica en la reparación aguda del LCA

Parte V. Meniscos

- 26. Conceptos actuales en la historia natural de la lesión meniscal y opciones futuras en la cicatrización del menisco: ortobiológicos
- 27. Andamios de meniscos: pasado, presente y futuro
- 28. Restauración del menisco
- 29. Andamios de meniscos: 30 años de experiencia
- 30. Uso clínico del andamio meniscal
- 31. Andamios para la regeneración del menisco
- 32. Construyendo las bases para andamios meniscales específicos del paciente
- 33. Menisco artificial impreso en 3D

Parte VI. Hueso

- 34. Anatomía del hueso y el proceso biológico de cicatrización de una fractura
- 35. Enfoque clínico ortobiológico al fracaso o retraso en la cicatrización ósea
- 36. Necrosis avascular de la cadera
- 37. Enfoque ortobiológico emergente para fracturas
- 38. Hueso subcondral: suelo saludable para el cartílago sano

Parte VII. Cartílago

- 39. Osteocondritis disecante: anatomía patológica, Clasificación y avances en el tratamiento quirúrgico biológico
- 40. Enfoque ortobiológico clínico para lesiones agudas del cartílago y artrosis temprana
- 41. Artroplastia biológica de rodilla para lesión de cartílago y artrosis temprana
- 42. Membrana bicapa de colágeno en la reparación de defectos del cartílago articular
- 43. Ingeniería de tejidos basada en células madre sin andamios para reparación del cartílago y su potencial aplicación a otros tejidos musculoesqueléticos

»CONTENIDO

- 44. Aplicaciones clínicas de las células madre derivadas del tejido adiposo
- 45. Terapia Orthokine
- 46. Restauración de la congruencia articular en defectos osteocondrales: el uso de células madre mesenquimales con la técnica (sándwich)
- 47. Reconstrucción biológica en paciente con defectos osteocondrales: manejo posoperatorio y monitoreo con IRM
- 48. El papel de los tratamientos biológicos en los trastornos de la columna vertebral
- 49. Métodos de cultivo celular
- 50. Perspectivas cambiantes en los enfoques ortobiológicos para la regeneración del cartílago articular
- 51. Enfoque integral para los tratamientos de lesión condral patelofemoral
- 52. Lesiones parciales del ligamento cruzado anterior: un enfoque biológico de reparación
- 53. Reparación osteocondral utilizando un implante híbrido compuesto de células madre y biomaterial
- 54. Preparación del suelo : optimización de la gestión metabólica en los procedimientos de medicina regenerativa