

1. Record Nr.	UNINA9911046590603321
Autore	Mejía Naranjo Wilson
Titolo	Biomineralización de Tejidos Calcificados
Pubbl/distr/stampa	Bogota : , : Universidad El Bosque, , 2022 ©2022
ISBN	9789587392814 9587392817 9789587392753 9587392752
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (120 pages)
Collana	Odontología
Altri autori (Persone)	Beltrán O ZúñigaEdgar
Soggetti	Teeth - Calcification Biominerization Electronic books.
Lingua di pubblicazione	Spagnolo
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di contenuto	Intro -- Página de derechos reservados -- Título de la Página -- Presentación -- Tabla de Contenido -- Introducción -- Capítulo 1: Introducción a la biomineralización de tejidos calcificados -- Mecanismo -- Capítulo 2: Composición inorgánica de tejidos calcificados -- Ortofósforatos de calcio -- El ácido fosfórico en solución acuosa y pH -- Solubilidad -- Hidroxiapatita -- Estructura de la celda unitaria: mínima unidad estructural de los tejidos calcificados -- Nucleación -- Reacciones de la hidroxiapatita -- Intercambio de iones: sustituciones de calcio, ortofosfato e hidroxilo -- Conclusión -- Referencias -- Capítulo 3: Biomineralización del esmalte dental -- Formación del esmalte dental -- Proteínas de la matriz del esmalte dental -- Proteasas del esmalte -- Defectos del esmalte: relación entre caries y fluorosis -- Conclusión -- Referencias -- Capítulo 4: Biomineralización de la dentina -- Estructura y función de los odontoblastos durante la biomineralización -- Matriz interactiva mineralizante: componente orgánico, síntesis de colágeno (proteína nucleadora) y de las proteínas no colágeno (proteínas moduladoras) durante el proceso de biomineralización -- Proceso de infiltración del

fosfato de calcio amorfo dentro del colágeno y control espacial de la deposición de mineral en las regiones "gap -- Aplicación clínica general -- Conclusión -- Referencias -- Capítulo 5: Biominerilización del cemento -- Cemento -- Proteínas no colágeno en el cemento -- Proteínas específicas del cemento -- Cementogénesis y biominerilización -- Aspectos para aplicación para clínica -- Conclusión -- Referencias -- Capítulo 6: Biominerilización del hueso -- Biominerilización ósea -- Aplicación clínica -- Conclusión -- Referencias -- Actividades de aprendizaje.

Sommario/riassunto

Este libro responde a la necesidad de presentar a los estudiantes de Odontología y de cursos básicos de posgrado en ciencias biomédicas u odontológicas los fundamentos y mecanismos del fenómeno de biominerilización de tejidos dentales. Se trata de un proceso dinámico y complejo llevado a cabo por células especializadas, mediante el cual ocurren la secreción y deposición de minerales de calcio y fosfato inorgánicos, los cuales interactúan de forma organizada con proteínas nucleadoras en una matriz extracelular para generar tejidos mineralizados altamente funcionales. Las células especializadas son los ameloblastos, los odontoblastos, los cementoblastos y los osteoblastos, responsables respectivamente de la producción de esmalte, dentina, cemento y hueso. Comprender los procesos de biominerilización y las dinámicas de mineralización y remineralización es importante para prevenir y tratar las enfermedades causadas por una mineralización anormal y/o defectuosa de los tejidos calcificados.
