

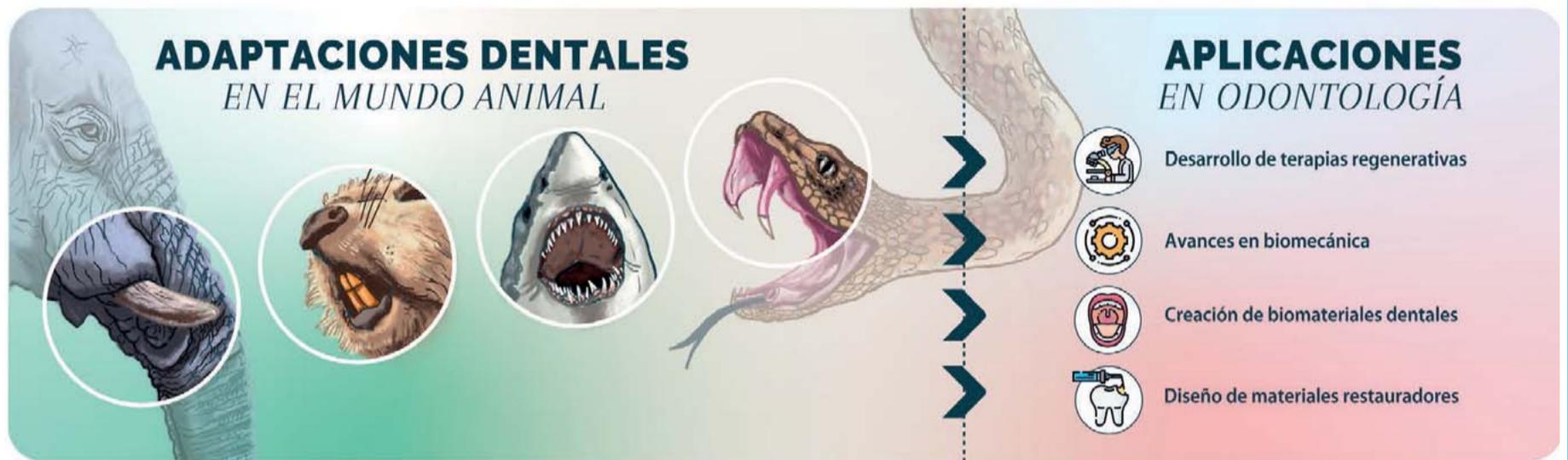
PUBLIRREPORTAJE

EL EXPERTO OPINA

DOCTOR EDUARDO ANITUA. CIRUJANO-DENTISTA E INVESTIGADOR

Dientes extraordinarios: lecciones del reino animal para la odontología humana

Los dientes de numerosas especies del reino animal presentan adaptaciones extraordinarias. El estudio de estas soluciones evolutivas sirve de inspiración para avanzar en el conocimiento de la odontología humana, desde terapias innovadoras hasta nuevos materiales y tratamientos



Dr. Anitua, ¿por qué son tan importantes los dientes en el reino animal?

Los dientes son una maravilla de la naturaleza y de la evolución. Fundamentales para la nutrición y la supervivencia de muchas especies, incluida la humana, los dientes cumplen además funciones clave en la comunicación, la defensa y la adaptación al entorno. Desde los colmillos de un elefante, usados como herramientas y armas, hasta los dientes de los tiburones, que se regeneran constantemente, cada especie ha desarrollado estructuras dentales únicas para enfrentar mejor sus desafíos evolutivos. En definitiva, la diversidad dental es crucial para la vida en la Tierra.

¿En qué se diferencian dientes humanos y animales?

Los humanos contamos con un número fijo de dientes adaptados a una dieta omnívora, organizados en incisivos, caninos, premolares y molares, cada uno con una función específica: cortar, rasgar, aplastar o triturar alimentos. Aunque son altamente funcionales, presentan limitaciones importantes: son vulnerables a enfermedades como las caries o la enfermedad periodontal, sufren un desgaste irreversible con el tiempo y tienen un recambio limitado (dientes de leche y definitivos). En cambio, muchos animales han desarrollado dientes con adaptaciones sorprendentes, capaces no solo de superar estas limitaciones, sino también de desempeñar otras funciones esenciales, como

luchar, defenderse, capturar presas, procesar alimentos específicos o incluso percibir el entorno.

¿Puede darnos algunos ejemplos interesantes de estas adaptaciones?

Por supuesto. Un ejemplo fascinante es el del narval, un cetáceo ártico conocido como el 'unicornio marino'. Este animal tiene un largo colmillo en espiral (que no es un cuerno) que funciona como un sofisticado sensor, permitiéndole detectar cambios en la salinidad del agua y orientarse en su entorno.

Por otro lado, los castores (y otros roedores) poseen incisivos que nunca dejan de crecer. Esta adaptación es esencial para su hábito de roer madera, lo que mantiene sus dientes afilados y funcionales, permitiéndoles construir sus presas y refugios. De manera similar, los caballos tienen dientes que crecen continuamente para contrarrestar el desgaste producido por su dieta herbívora, y medir este desgaste puede ayudar a calcular su edad. En cuanto a los ruminantes (como vacas, ovejas y cabras), aunque no tienen un recambio continuo de dientes, sus adaptaciones son notables. Sus dientes son más largos, el esmalte es muy resistente y sus movimientos masticatorios laterales, junto con la ausencia de incisivos superiores, optimizan la trituración del forraje fibroso y abrasivo que comen.

Otro ejemplo muy curioso son los peces loro. Estos poseen centenares de dienteillos fusionados en una estructura similar a

un pico, diseñada para arrancar y alimentarse de las algas que crecen sobre los corales.

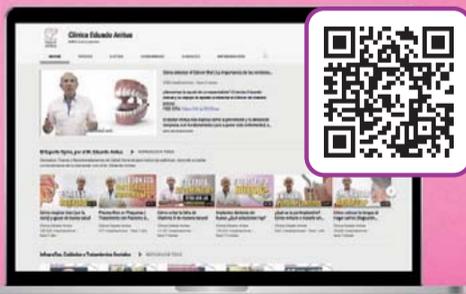
Por último, no podemos olvidar las serpientes, que cuentan con dientes curvados hacia atrás, lo que les permite sujetar firmemente a sus presas. Además, en las especies venenosas, los colmillos funcionan como canalizadores por donde el veneno fluye directamente hacia su objetivo, asegurando una caza efectiva.

¿Qué podemos aprender al comparar dientes humanos y animales?

En odontología, los animales nos brindan una fuente incalculable de inspiración, ya que sus adaptaciones dentales ofrecen nuevas ideas para tratamientos, materiales y enfoques vanguardistas. La variedad de dientes en el reino animal nos proporciona modelos para el desarrollo de terapias regenerativas, avances en biomecánica, creación de biomateriales dentales y diseño de materiales restauradores con mayor adhesión y durabilidad, entre otras aplicaciones.

Así, al explorar la evolución dental en diferentes especies, no solo comprendemos cómo la naturaleza ha resuelto desafíos de supervivencia, sino que también descubrimos soluciones innovadoras que pueden transformar el futuro de la odontología humana.

RPS: 220/19



Visita nuestro canal de YouTube

y descubre nuestros consejos de salud en formato vídeo.

