

## **MICROESTRUCTURA DEL ESMALTE Y SU RELACIÓN CON LA BIOMECÁNICA.**

\*Durso, G; \*\*Paolini, J; \*Batista, S; \*Abal, A; \*Tanevitch, A; \*Llompart, G; \*Licata, L.

\*Facultad de Odontología U.N.L.P

\*\*LEMIT La Plata-Argentina

El objetivo fue relacionar la microestructura del esmalte dental humano con la biomecánica en función de la microdureza de los tipos de esmalte. Se analizaron 12 muestras de coronas de premolares inferiores extraídos por indicación, seccionadas en sentido vestibulopalatino, incluidas en resina epóxica, desgastadas, pulidas, grabadas con ácido y metalizadas para Microscopía Electrónica de Barrido (MEB). Las micrografías se registraron en el esmalte de las cúspides vestibular y palatina en el tercio externo (A) y en el tercio interno próximo al límite amelodentinario (B). La determinación de la dureza se realizó en los sectores (A) y (B) con microdurómetro Shimadzu con penetradores Vickers, con cargas de 100 gr durante 5". Las micrografías de MEB indicaron la presencia de esmalte de tipo radial, con los prismas transcurriendo paralelos entre sí y perpendiculares a la superficie, en el tercio externo y esmalte irregular, con decusación de prismas, en el tercio interno. El tratamiento estadístico de los datos de microdureza indicó los mayores valores de dureza en (A) en ambas cúspides. Concluimos que la presencia de esmalte de tipo radial y la mayor microdureza en el tercio externo de las cúspides, representan una óptima adaptación biomecánica al desgaste.