

diferentes de dos fragmentos de piezas dentarias permanentes, para simular in-vitro como actúan sobre el espesor del esmalte dental. **Materiales y Métodos:** Para la fabricación de las probetas utilizamos dos fragmentos de piezas dentarias permanentes incluidos en polímeros, en las cuales se hicieron el desgaste para que presente una superficie plana y lisa, esto se logró mediante el desgaste con lijas en granulometría decreciente de 800 a 2000. Posteriormente fueron pulidos con piedra pómez e instrumental rotatorio. Uno de los fragmentos fue sumergido en un frasco que contenía 100 ml de agua saborizada, sabor naranja, durante 5 minutos 4 veces por día. Entre cada una de las inmersiones los fragmentos fueron sumergidos en un recipiente con 80 ml de saliva artificial, hasta volver a colocarlo por otros 5 minutos en la bebida. Con el otro fragmento se realizó el mismo régimen de inmersión, pero con otra bebida, en este caso el frasco contenía 100 ml de agua saborizada gasificada, sabor citrus. Las bebidas fueron remplazadas cada 5 días. El procedimiento se realizó durante 14 días **Resultados:** Se obtuvieron dos muestras de tejidos dentarios tratadas con bebidas, las cuales serán metalizadas para poder ser observadas con posterioridad al MEB **Conclusiones:** Concluimos que la metodología usada es efectiva para observar el efecto de las bebidas sobre el esmalte dental.

### [Methodology for The Application of Sugary Drinks on Dental Enamel](#)

**AUTHORS:** LAZO GABRIEL EDUARDO; DORATI PABLO JAVIER; TANEVITCH ANDREA MATILDE; OGAS CINTIA SOLEDAD; DE LANDABURU ROSARIO; MOTTA GUILLERMO MARTÍN; GUZMÁN MARÍA PÍA; GOMEZ BRAVO FRANCISCO; PROCOPIO RODRIGUEZ MELINA MICAELA. NATIONAL UNIVERSITY OF LA PLATA.SCHOOL OF DENTISTRY. HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY

**Introduction:** One of the most frequent problems presented to the dentist is the damages produced in the adamantine tissue, due to the increase in the daily intake of soft drinks. There are different techniques and protocols used to simulate the ingestion of this type of beverage in vitro. **Objectives:** The objective of the work is the immersion in two different sugary drinks of two fragments of permanent teeth, to simulate in vitro how they act on the thickness of the dental enamel. **Materials and Methods:** For the manufacturing of the probes, we use two fragments of permanent dental pieces included in the polymers, in anything that undergoes wear so that it has a flat and smooth surface, this is done by using sandpaper in decreasing grain size of 800 to 2000. Later they were polished with pumice stone and rotating instruments. One of the fragments was immersed in a bottle containing 100 ml of flavored water, orange flavor, for 5 minutes 4 times per day. Between each of the dives, the fragments were immersed in a container with 80 ml of artificial saliva, until they were placed in the drink for another 5 minutes. The same immersion regimen was carried out with the other fragment, but with another drink, in this case the bottle contained 100 ml of flavored carbonated water, citric flavor. The drinks were replaced every 5 days. The procedure was carried out for 14 days. **Results:** Two tissue samples were obtained from the inventories treated with the beverages, which will be metallized to be observed after the MEB. **Conclusions:** We conclude that the methodology used is effective to observe the effect of the drinks on tooth enamel.

### [Riesgo Del Esmalte Por La Exposición A Bebidas Comerciales.](#)

**AUTORES.** ABAL ADRIÁN ALEJANDRO; VISKOVIC MARÍA CRISTINA; PEREZ PATRICIA SUSANA; FELIPE PABLO GUILLERMO; PEREZ DIEGO FERNANDO; LAZO IVANOV BÁRBARA; DE VITA LUCAS NICOLÁS. **ASESOR CIENTÍFICO:** LAZO GABRIEL EDUARDO. **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA.** UNLP. **ASIGNATURA HISTOLOGÍA Y EMBRIOLOGÍA**

**Introducción.** El esmalte dental expuesto a agentes ácidos es susceptible a sufrir desmineralización. El aumento de consumo de bebidas sin alcohol en la población es de gran

preocupación por el riesgo de provocar lesiones de erosión. Objetivo. Determinar las variaciones en la microestructura del esmalte dental y en la composición química elemental ante la acción de una bebida comercial sin alcohol. Material y método. Secciones de esmalte dental fueron incluidas en resina, desgastadas, pulidas y lavadas con ultrasonido. Se realizó la observación al MEB y se obtuvieron espectros por energía dispersiva para los elementos calcio (Ca) y fósforo (P) en el esmalte radial y con bandas de Hunter - Schreger (BHS) antes y después de la exposición a la bebida. Las muestras se sumergieron en 100 ml de un agua saborizada 12 minutos. Resultados Después de la acción de la bebida, los prismas seccionados transversalmente presentaron contornos elevados y centros deprimidos, mientras que en secciones longitudinales se evidenció un aumento del espacio entre varillas con contornos irregulares. La relación porcentual (peso%) en el esmalte radial sano fue Ca: 38,36; P: 18,14; Ca/P 2,11; y en el esmalte BHS Ca: 38,14; P: 18,05; Ca/P: 2,11. Después de la acción de la bebida, resultó en el esmalte radial Ca: 40,70; P: 20,35; Ca/P: 2,00 y en el esmalte BHS Ca: 39,39; P: 19,56; Ca/P: 2,02. Conclusión: La bebida contiene acidulantes y ácido cítrico que actúan produciendo la desmineralización del esmalte dental. Concluimos que las modificaciones morfológicas de los prismas del esmalte radial y BHS, están relacionadas con la pérdida de calcio por acción de la bebida utilizada.

#### Enamel Risk from Exposure to Commercial Drinks.

AUTHORS: ABAL ADRIÁN ALEJANDRO; VISKOVIĆ MARÍA CRISTINA; PEREZ PATRICIA SUSANA; FELIPE PABLO GUILLERMO; PEREZ DIEGO FERNANDO; LAZO IVANOV BÁRBARA; DE VITA LUCAS NICOLÁS. SCIENTIFIC ADVISOR: LAZO GABRIEL EDUARDO. NATIONAL UNIVERSITY OF LA PLATA.SCHOOL OF DENTISTRY.SUBJECT. HISTOLOGY AND EMBRYOLOGY.

Introduction. Tooth enamel exposed to acidic agents is susceptible to demineralization's increased consumption of soft drinks in the population is of great concern because of the risk of causing erosion injuries. Objective. To determine the variations in the microstructure of the dental enamel and in the elemental chemical composition before the action of a commercial non-alcoholic drink. Material and method. Tooth enamel sections were included in resin, worn, polished and washed with ultrasound. Observation was made to the SEM and dispersive energy spectra were obtained for the elements calcium (Ca) and phosphorus (P) in the radial enamel and with Hunter-Schreger bands (BHS) before and after exposure to the drink. The samples were immersed in 100 ml of a flavored water for 12 minutes. Results. after the action of the drink, the cross-sectional prisms presented high contours and depressed centers, while in longitudinal sections an increase in the space between rods with irregular contours was evident. The percentage relationship (Weight%) in healthy radial enamel was Ca:38.36;P:18.14;Ca/P 2.11;and in the enamel BHS Ca:38.14;P:18.05;Ca/P:2.00 and in the enamel BHS Ca:39.39;P:19.56;Ca/P: 2.02.Conclusión.The drink contains acidulants and citric acid that work by causing the demineralization of tooth enamel. We conclude that the morphological modifications of the radial enamel prisms and BHS are related to the loss of calcium by the action of the drink used.

#### Estructura Superficial De Los Implantes De Peek (polieteretercetona)

AUTORES. PAZOS FERNANDO EZEQUIEL; LAZO SERGIO DANIEL; BUTLER TERESA. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNLP.

Introducción: La introducción de polieter - etercetona en la clínica odontológica, ha permitido importantes avances. Algunos investigadores reportan que el PEEK posee un módulo elástico similar al acero inoxidable, y un estrés de fractura análogo al de las uniones de titanio. También fue demostrado que las propiedades químico-físicas de la superficie del mencionado material