

EROSIÓN DEL ESMALTE DE DIENTES PRIMARIOS EXPUESTOS A SUSPENSIONES PEDIÁTRICAS DE IBUPROFENO. ESTUDIO EXPERIMENTAL *IN VITRO*. PRIMER AVANCE.



TEICHER C., GARBARINO C., NANNINI A., LEZCANO C., VITELLESCHI M., SIMONETTA G., FAINI MA. E.

CÁTEDRA DE ODONTOPEDIATRÍA. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA (UNR).
CORREO ELECTRÓNICO: clariteicher@hotmail.com

PALABRAS CLAVES: EROSIÓN DENTAL – SUSPENSIONES - RIESGO

INTRODUCCIÓN

Diversos estudios experimentales evidencian que las suspensiones pediátricas pueden afectar la pérdida de minerales y la morfología superficial del esmalte dental según el tipo de formulación y el tiempo de exposición, siendo potencialmente más erosivas, cuando presentan pH endógenos por debajo del crítico (pH 5.5) de disolución del esmalte y elevada titulación ácida (ATT). El efecto quelante de sus ácidos, la viscosidad (permanencia), el uso frecuente, la posología nocturna (menor despeje salival) y la xerostomía (como efecto colateral) dificultan el proceso de restitución del pH del medio bucal, aumentando el riesgo de erosión dentaria.

OBJETIVOS

Determinar el efecto erosivo sobre el esmalte de dientes primarios expuestos a suspensiones orales de Ibuprofeno 2% valorando la pérdida de peso y el aspecto clínico posterior a la exposición.



MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio experimental *in vitro* de tipo caso-control con una muestra de 33 dientes primarios sanos (exfoliados o extraídos) distribuidos aleatoriamente y en igual número en 3 grupos experimentales donde fueron sumergidos en suspensiones pediátricas.

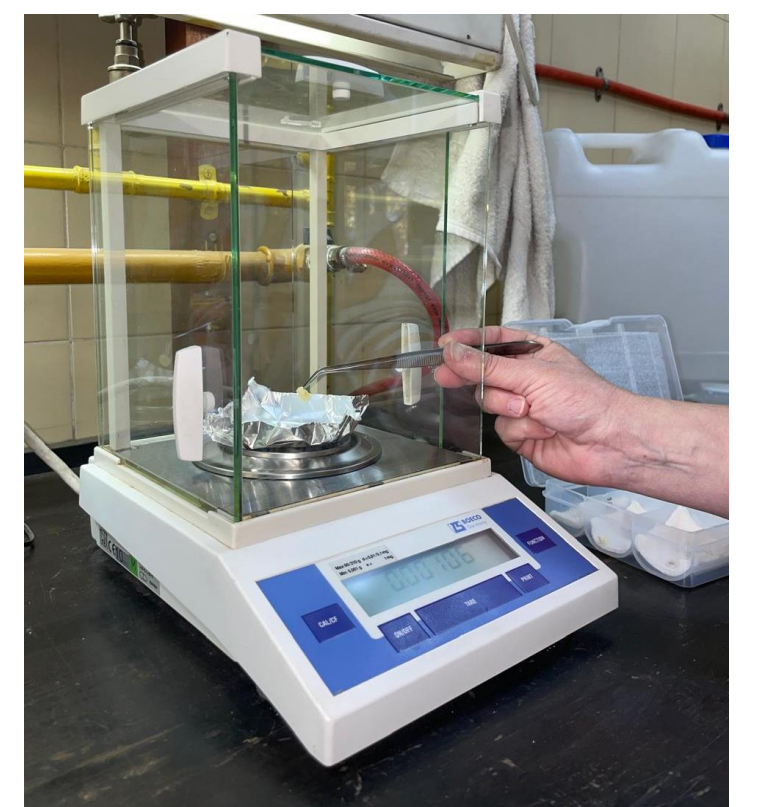
Grupo A : Ibuprofeno 2% (marca comercial), Grupo B Ibuprofeno 2% (genérico), Grupo C control (saliva artificial).

PROTOCOLO DE INMERSIÓN : 1 minuto en la suspensión, luego 3 minutos en saliva artificial, repetidos cada 8 horas, durante 7 días.

Los **PESOS INICIALES Y FINALES DE CADA DIENTE** SE COMPROBARON con una Balanza de precisión manual marca Boeco Modelo BBC22 y se realizó un **REGISTRO FOTOGRÁFICO** para calificar el aspecto inicial y post-exposición de cada grupo dental con el siguiente score de erosión:

- 0 Esmalte Liso con brillo
- 1 Esmalte Liso con aspecto opaco
- 2 Esmalte rugoso y opaco
- 3 Esmalte rugoso, opaco, con pérdida de sustancia.

La comparación del peso entre los grupos se realizó mediante la prueba de Kruskal-Wallis y las comparaciones pre y post-exposición, mediante la prueba de Wilcoxon. Nivel de significación: 0,05.



RESULTADOS



Figura 1. Registros fotográficos inicial y final del grupo B (ibuprofeno 2%, genérico).

La mediana del peso inicial y final de las piezas dentarias fue de 0,4gr en el grupo A y de 0,3gr en el grupo B y C. En los grupos A y B la pérdida de peso fue 0,1cg estadísticamente no significativa.

El score final fue 1 (esmalte liso y aspecto opaco) en el 90,9% de casos del grupo B; en un 27,3% para el grupo C y 0 para grupo A. Se evidenciaron surcos pigmentados en el 54,54% de piezas del grupo B.

CONCLUSIONES

Se concluye que bajo las condiciones metodológicas en que se realizó el estudio, no hubo pérdida significativa de peso en las piezas dentarias después de la exposición a las soluciones medicamentosas, pero si se evidenciaron ciertos cambios en las características macroscópicas, lo que induce a pensar en la necesidad de profundizar nuevas investigaciones y evaluar medidas preventivas para contrarrestar el riesgo erosivo.

AGRADECIMIENTOS

A Anabel Brandoni (Directora Académica del área de Farmacología. Facultad de CS. BIOQUÍMICAS de UNR).

A nuestros pacientes niños (DONANTES) y sus padres, por colaborar con este estudio más que con el Ratón Pérez.