



Efecto del Cresofeno sobre la dinámica contráctil del músculo liso vascular arterial

Autores: Dr. C. Oscar Rodríguez Reyes, Dra. Martha Elena Fajardo Puig, M. Sc. Ana Ibis Bosch Nuñez

INTRODUCCIÓN

Cresofeno (Cresophene) es un antiséptico y antimicrobiano de uso común empleado como medicación intraconducto en endodoncia. Su utilidad clínica es empírica, se desconoce las dosis terapéuticas adecuadas a emplear de dicho antiséptico en función del tiempo y la concentración. Es colocado en la entrada del conducto dentario radicular en bolillas de algodón embebidas sin una norma estándar en cuanto a tamaño y cantidad de medicamento. Sus acciones no se limitan al interior del canal dentario radicular, se ha demostrado su distribución sistémica al difundir hacia los tejidos adyacentes al diente a través del ápice radicular; así como, su probable implicación en trastornos hemodinámicos y vasomotores aparejados a su actividad antiséptica.

OBJETIVO

Determinar el efecto del Cresofeno sobre la dinámica contráctil del músculo liso vascular

MÉTODO

Tipo de estudio: experimental preclínico. **Biomodelos:** 5 ratas Wistar (200-250 g, ambos sexos). **Muestra biológica:** 30 anillos arteriales de 5 mm cada uno obtenidos de 10 carótidas externas. **Técnica in vitro:** baño de órganos. **Variables registradas:** tensión basal espontánea (TBE), tensión base inicial (TBI) y tensión inducida por Cresofeno (TI). **Dosis de Cresofeno:** 10 μ L a concentraciones del 3, 7 y 10 %. **Sustancias preactivadoras:** ADH (10^{-8} mol/L). **Intervalos de tiempo registrados:** 1, 3, 5, 7 y 10 minutos. **Test estadístico:** t de student, nivel de significación $\alpha=0,05$.

RESULTADOS

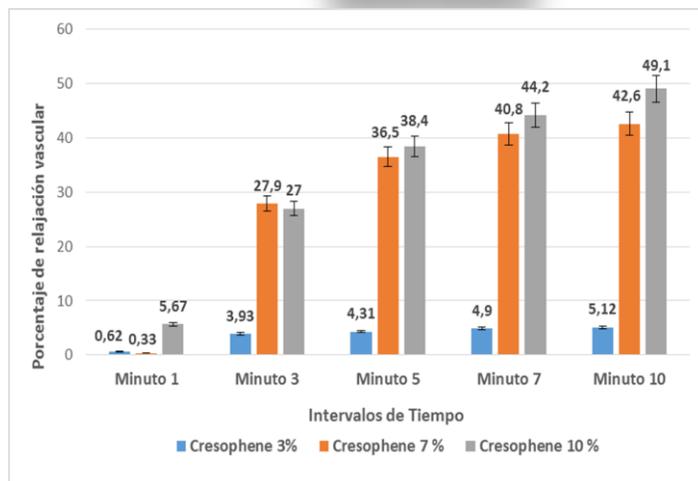


Figura. Efecto del cresofeno según concentración y diferentes intervalos de tiempo.

El grado de relajación muscular y vasodilatación (caída de tensión) se incrementó de forma escalonada según la concentración del medicamento desde el primer minuto. En el tercer minuto a concentraciones del 3 y 7 % el incremento de la vasodilatación es notable con respecto al minuto inicial. Al final del estudio el 49,1 % de la musculatura lisa vascular se relajó por la acción del cresofeno al 10 %. Los estadígrafos t calculados en las pruebas de comparaciones de medias fueron superiores al valor teórico de la tabla de distribución para un intervalo de confianza del 95 % y 9 grados de libertad ($t > 1,83$, $p < 0,05$).

CONCLUSIONES

El cresofeno indujo *in vitro*, relajación del músculo liso vascular arterial, que se incrementó en función del tiempo y la concentración del medicamento, a través de un acoplamiento excitación contracción de tipo fármaco-mecánico, con posible dependencia de endotelio vascular, participación de factores hiperpolarizantes derivados del mismo y canales de potasio dependientes de ATP.