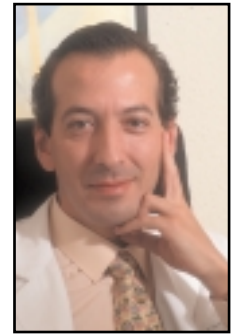


Estudio Experimental de la Influencia de la Prostaglandina E1 para la Prevención de la Necrosis de los Colgajos.

An Experimental Study of the Influence of Prostaglandin E1 in the Prevencion of Skin Flaps Necrosis.



Arquero P.

Arquero P.*, Luque C.**, de la Puerta D.***, Carvalho Dias L.****

Resumen

En este trabajo experimental estudiamos la fisiopatología de los colgajos y el efecto de la PGE1 aplicada localmente en la supervivencia del colgajo dorsal y randomizado de piel en ratas. Fueron utilizadas treinta ratas Wistar con un peso entre 300-350 gr, anestesiadas mediante inhalación de éter e inyección intraperitoneal de Thio-Nembutal (25 mg/kg), en tres grupos de 10 ratas cada uno.

GRUPO O. Control: El colgajo de 3 cm x 9 cm fue levantado e inmediatamente suturado al lecho.

GRUPO I. Placebo: El colgajo fue levantado después de ser infiltrado con suero fisiológico (5 ml) e irrigado, antes de la sutura, con 10 ml de la misma solución: 2 ml cada 2 minutos.

GRUPO II. Prostaglandinas: El colgajo fue levantado después de la infiltración con 5 ml de solución de PGE1 en suero fisiológico a la concentración de 0,1 mg/ml e irrigado, antes de la sutura, con 10 ml de la misma solución: 2 ml cada 2 minutos.

Una semana después de la cirugía los animales fueron sacrificados y el colgajo dibujado sobre una transparencia para determinar el área de necrosis y el área resultante. El estudio de los resultados demostró que la PGE1, cuando se aplica localmente durante el peroperatorio aumenta significativamente ($p > 0.05$) el área distal del colgajo que sobrevive a la isquemia.

Abstract

In this experimental work we studied the theoretical basis and the effect of PGE1, on the survival of randomized dorsal skin flap, in rats. Thirty male Wistar rats were used weighing 300-350 g, and were anesthetized by inhalation of Ether and by intraperitoneal injection of Thionembutal (25 mg/kg). The experimental models were:

GROUP O. Control: The flaps (3 cm x 9 cm) were raised and immediately sutured back in the same position.

GROUP I. Placebo: The flaps were raised after infiltration of saline 0,9% solution under the flap.

GROUP II. The flaps were raised after infiltration of PG1 solution under the flap.

Ten minutes after the injection, the flap was elevated: flap and bed were bath with the saline solution (GI), and with the PGE1 solution (GII).

One week after the operation the animals were sacrificed and the flaps were outlined on the transparency for determination of the necrotic area, and the resultant area. From the results it may be concluded that, in our model, the administration of PGE1 improves significantly ($p > 0,05$) the survival of skin flaps in rats.

Palabras clave Colgajo cutáneo. Necrosis. Prostaglandinas.

Código numérico 1583-19

Recibido en redacción Mayo 2002

Revisado. Aceptado para publicación Septiembre 2002

Key words Skin Flap. Necrosis. Prostaglandins.

Numeral code 1583-19

Received May 2002

Accepted after revision September 2002

* Cirujano Plástico. Práctica privada. Madrid. España.

** Especialista en Anestesiología y Reanimación. Especialista en Cirugía Pediátrica.

*** Licenciado en Medicina y Cirugía.

**** Profesor Asistente del Curso de Postgraduación en Cirugía Plástica del Instituto de Postgraduación Médica Carlos Chagas y de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro dirigidos por el Prof. Ivo Pitanguy.