

Trabajos Seleccionados

PRESENTACIONES PÓSTERES

P6 Efecto del gel xenogénico rico en plaquetas sobre la cicatrización de una úlcera cutánea en un modelo en ratas con diabetes tipo 2

Pedro Aro¹, Solange Chacon², José Aguilar³

¹CENTRO DE DIABETES OBESIDAD Y NUTRICIÓN, PERÚ; ²SERVICIO DE BANCO DE SANGRE DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA, PERÚ; ³LABORATORIO DE INMUNOLOGÍA, UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, PERÚ

Contacto: pedroarog@gmail.com

Introducción: las úlceras cutáneas pueden generar compromisos graves en personas con diabetes pudiendo generar amputación parcial o total del miembro comprometido. El gel rico en plaquetas se utiliza cada vez con más frecuencia para promover la curación de una úlcera cutánea. Sin embargo, los resultados clínicos en la cicatrización son a menudo variables debido a que los factores que influyen en este procedimiento aún no se comprenden completamente.

Objetivos: evaluar el efecto del gel xenogénico rico en plaquetas sobre la cicatrización de una úlcera cutánea inducida en un modelo en ratas con diabetes tipo 2.

Materiales y métodos: se emplearon 12 ratas Sprague dawley y se dividieron en 3 grupos de 4 ratas cada uno y se indujo una úlcera cutánea de 15 mm. Grupo 1 (con diabetes tipo 2): se aplicó gel xenogénico rico en plaquetas. Grupo 2 (ratas con diabetes) y grupo 3 (ratas sin diabetes): se aplicó solución salina y un apósito. La superficie de la herida se midió los días 0, 20, 29 y 33 utilizando un micrómetro digital y fotografías.

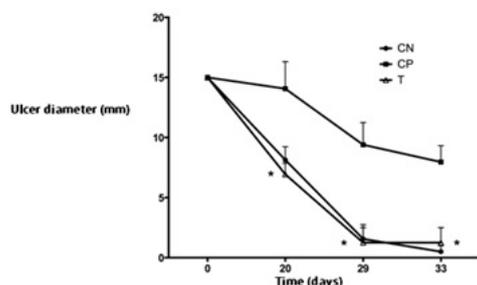


Fig.1: cicatrización de heridas expresada en la reducción del diámetro de la úlcera en milímetros(mm).CN: ratas no diabéticas con apósito clásico. CP: ratas diabéticas con apósito clásico. T: ratas diabéticas tratadas con gel xenogénico rico en plaquetas

Figura: Cicatrización de heridas expresada en la reducción del diámetro de la úlcera en mm. CN: ratas no diabéticas con apósito clásico; CP: ratas diabéticas con apósito clásico; T: ratas diabéticas tratadas con gel xenogénico rico en plaquetas.

Resultados: se encontraron diferencias significativas entre las heridas pre y post tratamiento en el grupo de diabéticos con gel rico en plaquetas ($1,25 \pm 2,5$ mm) en comparación con la atención estándar ($7,96 \pm 2,7$ mm), ($p < 0,05$). No se informaron eventos adversos graves relacionados con el tratamiento.

Conclusiones: el gel rico en plaquetas de origen humano mostró efectos beneficiosos en la cicatrización de las úlceras inducidas en ratas con diabetes tipo 2, y no generó ningún efecto adverso en los animales tratados, apoyando el uso del gel rico en plaquetas incluso en forma xenogénica.

P6 Effect of platelet-rich xenogenic gel on induced skin ulcer healing in a rat model with type 2 diabetes

Pedro Aro¹, Solange Chacon², José Aguilar³

¹CENTER OF DIABETES, OBESITY AND NUTRITION, PERÚ; ²BLOOD BANK SERVICE, CAYETANO HEREDIA HOSPITAL, PERU; ³LABORATORY OF IMMUNOLOGY, UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA, PERÚ

Contacto: pedroarog@gmail.com

Introduction: skin ulcers can generate serious complications in people with diabetes, which can lead to partial or total amputation of the compromised limb. Platelet-rich gel is being used frequently to promote the healing of a skin ulcer. However, the clinical outcomes in healing are often variable because the factors that influence this procedure are not yet fully understood.

Objective: to evaluate the effect of the platelet-rich xenogenic gel on the healing of an induced skin ulcer in a model in rats with type 2 diabetes (T2D).

Materials and methods: 12 Sprague dawley rats were used and divided into 3 groups of 4 rats with an induced 15mm skin ulcer each. Group 1 (with T2D): platelet-rich xenogenic gel was applied. Group 2 (rats with T2D) and group 3 (rats without T2D) applied saline and a dressing. The wound surface was measured on days 0, 20, 29 and 33 using a digital micrometer and photographs.

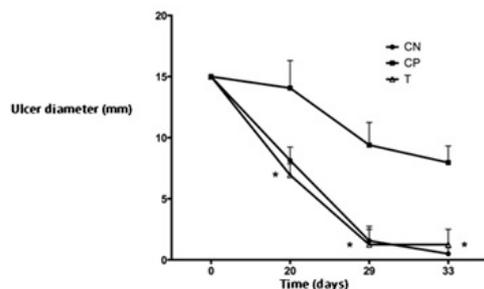


Fig.1: cicatrización de heridas expresada en la reducción del diámetro de la úlcera en milímetros(mm).CN: ratas no diabéticas con apósito clásico. CP: ratas diabéticas con apósito clásico. T: ratas diabéticas tratadas con gel xenogénico rico en plaquetas

Figure: Wound healing expressed in the reduction of the ulcer diameter in mm. CN: non-diabetic rats with classic dressing; PC: diabetic rats with classic dressing; T: diabetic rats treated with platelet-rich xenogenic gel.

Results: Significant differences were found between pre and post treatment wounds in the group of diabetics with platelet-rich gel (1.25 ± 2.5 mm) compared to standard care (7.96 ± 2.7 mm), ($p < 0.05$). No serious adverse events related to treatment were reported.

Conclusions: the gel rich in platelets of human origin showed beneficial effects on the healing of the induced ulcers in rats with type 2 diabetes, and did not generate any adverse effect in the treated animals, supporting the use of the gel rich in platelets even in xenogenic form.