

ANÁLISIS FRACTAL: RECUPERACIÓN POSTQUIRÚRGICA EN RATAS WISTAR

Arzola Flores Jesús Andrés, Cárdenas García Maura, Scott Montiel Aurora Estela, Niño Flores Armando Alejandro, Rodríguez García Jair Eduardo, Toxqui Merchant Luis Enrique

Facultad de Medicina. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

En la tinción Tricrómica de Masson, el colágeno denso se tiñe de azul en una cicatriz.

En este trabajo se estudió la cinética estructural durante la cicatrización postquirúrgica.

La evolución de las heridas cutáneas se divide en tres fases: inflamación, proliferación y maduración.

En la fase proliferativa se forma el tejido de granulación, proliferación y migración de células del tejido conjuntivo además de re-epitelización en la superficie de la herida.

La maduración implica el depósito de MEC (Matriz extracelular) y remodelación tisular.

En el tejido de granulación, la típica característica histológica es la proliferación de fibroblastos durante las primeras 24 a 72 h, que aumentan el estímulo de colágeno, el término se debe al aspecto blando, rosado y granular, el cual invade de forma progresiva en los márgenes de la incisión. En las primeras 24 a 48 h se observan fibras de colágeno, al principio están orientadas de forma vertical y se produce una matriz provisional que contiene fibrina, fibronectina plasmática y colágeno tipo III, pero pronto se sustituye por colágeno tipo I, siendo mayor a los 5 a 7 días.

Al final del primer mes, se observa tejido conjuntivo acelular y recubierto de epidermis intacta.

Se empleó la técnica matemática de Hausdorf-Bezicóvich para evaluar la dimensión fractal de las fotografías obtenidas de la tinción Tricrómica de Masson con la finalidad de verificar analíticamente la evolución de la cicatrización. Se obtuvo una correlación positiva entre el análisis histológico y la dimensión fractal.