

Méthot, S., Moulin, V., Rancourt, D., Bourdages, M., Goulet, D., Plante, Michel, Auger, F.A., Germain, L. 2001

Morphological Changes of Human Skin Cells Exposed to a DC Electric Field In Vitro Using a New Exposure System.

Canadian Journal of Chemical Engineering, 79 : 668-677

Sommaire : La peau humaine contient une batterie physiologique qui pourrait être impliquée dans le processus de guérison en produisant un champ électrique (CE) endogène au site de la plaie. Les cellules de la peau subissent des changements morphologiques lorsqu'elles sont soumises à un CE externe. Sous un CE d'intensité physiologique ou plus grand, les fibroblastes réorientent leurs corps cellulaires de façon perpendiculaire au CE. Les filaments d'actine et de tubuline (protéines du cytosquelette) répondent de la même façon. De façon moins évidente, les kératinocytes ont aussi tendance à s'allonger dans la même direction. La réponse des cellules de la peau face à un CE est une première étape vers une meilleure compréhension et amélioration du processus de guérison des plaies.