



Nombre de alumno (a): Mónica Suset Albores Cruz.

Nombre del profesor: Mahonrry de Jesús Ruiz Guillen.

Nombre del trabajo: Actividades de la libreta

Materia: Fisiopatología

Grado: 4°

Grupo: A

Cicatrización de heridas

Podemos comenzar por la piel que esta es una membrana fibroelástica, considerada la envoltura viva del cuerpo es un órgano que desempeña una gran gama de funciones que incluyen la protección frente a agresiones externas, la termorregulación, la absorción de radiaciones ultravioleta y la producción de vitamina D. Adicionalmente, tiene una importante función de reconocimiento inmunitario, es una eficaz barrera de protección contra micro-organismos patógenos, siendo el órgano de mayor extensión y un potente receptor de estímulos sensoriales. La frecuente exposición a las agresiones del entorno hace que este órgano sea susceptible a sufrir lesiones que comprometan su integridad alterando el normal desarrollo de sus funciones. Uno de los factores que comprometen la continuidad de este tejido son las heridas crónicas como las úlceras por presión (UPP), las cuales han constituido un problema de salud pública que afecta principalmente a aquellas personas que deben permanecer en cama durante largos periodos de tiempo como consecuencia de enfermedades crónicas. Este tipo de lesiones crónicas han sido estudiadas desde el siglo XIV, desde entonces se ha analizado su etiología y fisiopatología en busca de proponer la mejor opción de tratamiento para su resolución. Existen distintas técnicas de manejo, dentro de ellas se encuentran: las curas húmedas, el debridamiento, el uso de modalidades físicas como el láser, el ultrasonido y la electro-estimulación. Sin embargo, el más utilizado, por su fácil manejo y accesibilidad, ha sido el uso de hidrocoloides. Dentro de las modalidades físicas, una de las más empleadas para el manejo de este tipo de lesiones ha sido la electro-estimulación. Diferentes estudios han reportado los efectos de esta técnica en la aceleración del proceso de cicatrización, aunque también se han reconocido sus efectos bactericidas. Estos proponen diferentes parámetros de aplicación, aspecto que dificulta que en la actualidad sea utilizada como herramienta útil en el manejo de las heridas crónicas, de tal manera que contribuya a una mejor calidad de vida en individuos que presenten este tipo de lesión. La piel también se caracteriza por ser una batería eléctrica que produce una corriente endógena capaz de emitir señales bio-eléctricas que generan potenciales, los cuales tienen la facultad de estimular la activación de grupos celulares para la continua remodelación del tejido. Este potencial eléctrico acompaña a los estímulos químicos y mecánicos que se

producen cuando se genera una lesión en la piel y desencadena un proceso de cicatrización que permite restituir las características y funciones del tejido. Esta revisión tiene como objetivo analizar el proceso de cicatrización normal de la piel, los factores que intervienen en este proceso, así como, los mecanismos que interfieren y que generan heridas crónicas. El proceso de cicatrización activado a partir del daño producido se describe, por lo general, como una sucesión de eventos independientes. En esencia se puede entender como un conjunto de cuatro fases solapadas e interconectadas y dependientes de la activación y de la acción celular que estimulan el crecimiento, reparación y remodelación del tejido, lo que permite el restablecimiento de las características físicas, mecánicas y eléctricas que favorecen las condiciones normales del tejido. Para entender un poco más este proceso, a continuación se describen las 4 fases referidas: fase de coagulación: esta fase inicia inmediatamente después de presentarse la lesión y se altera la integridad del tejido; tiene una duración de hasta 15 minutos. Su objetivo principal es evitar la pérdida de fluido sanguíneo mediante el cese de la hemorragia y la formación del coágulo, protegiendo así el sistema vascular y la función de los órganos vitales. El coágulo formado tiene funciones específicas tanto de activación celular como de mediación y andamiaje para las células que promueven la fase de inflamación y regeneración del tejido. Fase de inflamación Esta fase tiene su inicio hacia el minuto 16 y presenta una duración de hasta seis días; se presenta como respuesta protectora e intenta destruir o aislar aquellos agentes que representen peligro para el tejido, ya que sin dicha remoción de las células afectadas no se dará inicio a la formación de nuevo tejido mediante la activación de queratinocitos y fibroblastos. Fase de proliferación: es la tercera etapa dentro del proceso de cicatrización, derivada del proceso de inflamación y precursora de la fase de maduración; se inicia hacia el tercer día y dura aproximadamente de 15 a 20 días. Fase de maduración: esta fase se caracteriza por la formación, organización y resistencia que obtiene el tejido al formar la cicatriz, lo cual se obtiene de la contracción de la herida generada por los miofibroblastos y la organización de los paquetes de colágeno; esta inicia simultáneamente con la síntesis de la matriz extracelular en la fase de proliferación y puede durar entre uno y dos años, dependiendo la extensión y características de la lesión. Es generar una barrera

protectora, con el fin de aumentar los procesos regenerativos y evitar el ingreso de agentes nocivos; se caracteriza por la activación de dos grandes procesos: angiogénesis y migración de fibroblastos, los cuales facilitan la formación de una matriz extracelular (MEC) provisional, que proporciona un andamiaje para la migración celular y la síntesis de una MEC madura.

BIBLIOGRAFÍA:

<https://anedidic.com/descargas/formacion-dermatologica/03/la-cicatrizacion-de-las-heridas.pdf>

<http://www.oc.lm.ehu.eus/Departamento/OfertaDocente/PatologiaQuirurgica/Contenidos/Apoyo/Cap%203%20Curaci%C3%B3n%20de%20las%20heridas.pdf>