



## **Diseño y elaboración de crema para tratar quemaduras de primer grado. (FirstAID-repaircream)**

Lakzami Ortiz Garcia<sup>1</sup>, Adriana Ximena Lira García<sup>2</sup>, Guadalupe Joseline Jiménez Sánchez<sup>2</sup>, Brenda Guadalupe Moreno Arredondo<sup>1</sup>, Maria Teresa Fuentes Romero<sup>2</sup>, Noemi Guadalupe González Jiménez<sup>2</sup>, Teodora Ramírez González<sup>2</sup> y Maria Goretty Fonseca Arenas<sup>2</sup>

1 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, 2 Universidad Tecnológica Fidel Velázquez. lakzami\_140@hotmail.com

Las pequeñas quemaduras, también conocidas como quemaduras de primer grado, afectan únicamente la epidermis, o capa externa de la piel. El sitio de la quemadura es rojo, doloroso, seco y sin ampollas. En la mayoría de los casos, las quemaduras superficiales de primer grado son causadas por lo siguiente: Quemadura leve del sol. Quemaduras por explosión, una explosión repentina y breve de calor. Estas últimas ocurren relativamente con frecuencia en el entorno doméstico. Las causas son variadas, desde accidentes en la cocina hasta las escaldaduras en la ducha. Las quemaduras de primer grado pueden tratarse en casa con medidas básicas de primeros auxilios. Aunque las quemaduras de primer grado sean dolorosas, generalmente pueden considerarse pequeñas quemaduras y tratarse como tales. Las quemaduras de primer grado solo dañan la capa externa de la piel y, aunque pueden presentar dolor, enrojecimiento e hinchazón, no son graves y pueden tratarse en casa. Generalmente, presentan bajo riesgo de infección y aparición de cicatrices. La Sociedad Internacional de Lesiones por Quemaduras (ISBI-International Society for Burn Injuries) define una quemadura como una lesión en la piel u otro tejido orgánico causada por un traumatismo térmico. Cuando la piel como barrera física está dañada, los patógenos tienen una vía directa para infiltrarse en el cuerpo, lo que puede acabar en una infección. Además de la naturaleza y el alcance de las lesiones, que influyen en las infecciones, el tipo y la cantidad de microorganismos que colonizan la herida por quemadura parecen influir en el riesgo futuro de infección invasiva de la herida. Por otra parte, la estandarización del desbridamiento temprano de las lesiones por quemadura es hoy en día un estándar universal, favoreciendo una mejor evolución de estas; pero si no son tratadas localmente de manera adecuada, pueden complicarse fácilmente. Por estas razones es de vital importancia un adecuado tratamiento de este tipo de lesiones. Asimismo, la ISBI en sus guías de manejo de las quemaduras (2018), recomienda aplicar un agente antimicrobiano tópico en la mayoría de las heridas por quemadura porque una infección en este tipo de lesiones puede tener consecuencias graves como complicación de la herida. Ante esta situación, se elaboró una crema curadora y cicatrizante para quemaduras. Cuyos ingredientes activos permiten tratar todo tipo de lesiones por quemaduras de primer grado, incluso no dejar cicatrices, haciendo su recuperación óptima y curarla en su totalidad. Por las características curativas, se seleccionaron los siguientes ingredientes: centella asiática, quitosano, óxido de zinc, pantenol y aloe vera. La crema para quemaduras de primer grado ayuda a regenerar la piel de la zona de la quemadura aportándole hidratación y dándole un alivio inmediato. Con tratamiento antisépticos, posee propiedades desinfectantes, reparadora, regeneradora y cicatrizante