



XVII encuentro  
Participación de la  
Mujer  
en la Ciencia



## **EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN CICATRIZANTE E INFLAMATORIA DE FORMULACIONES TÓPICAS CON CBD EN ANIMALES DE EXPERIMENTACIÓN.**

Brenda Ivonne Govea Mayo <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Química UNAM. 417brendagm@gmail.com

Actualmente, el uso de plantas medicinales resulta ser fundamental para la formulación de diferentes formas farmacéuticas ya que ofrecen efectos terapéuticos como antiinflamatorios, cicatrizantes, antimicrobianos, por mencionar algunos, que se emplean como tratamiento de curación ante diversas enfermedades o afecciones ocasionadas por accidentes, como puede ser el caso de las heridas cutáneas, lo cual, genera un daño importante en la piel que requiere ser reparado de manera inmediata, para evitar complicaciones en el proceso de cicatrización. Los tratamientos que favorecen la cicatrización (ya sean de uso médico o estético) pueden presentar susceptibilidad y alergia a componentes propios de la forma farmacéutica o bien, a los principios activos que puedan presentar. Esto último, induce la evaluación y formulación de nuevas formas farmacéuticas que permitan, solucionar estos inconvenientes, mediante el uso de nuevos principios activos, que permitan conservar su actividad biológica, y por ende, obtener un efecto farmacológico eficaz y seguro. El proyecto, plantea evaluar el efecto cicatrizante de uno de los principales componentes aislados del *Cannabis Sativa* denominado Cannabidiol (CBD), a través de la formulación de un emulgel con efecto local. Se sabe que el sistema endocanabinoide está constituido por tres elementos principales: I) los receptores a cannabinoides o CBr (por sus siglas en inglés), II) los ligandos que se unen a esos receptores y, III) las enzimas que modulan el contenido de los ligandos, por su parte, el sistema tegumentario se relaciona con los receptores a cannabinoides CBr1 y el CBr2, ambos receptores se encuentran asociados al control del proceso inflamatorio, y están presentes en queratinocitos, folículos pilosos, glándulas sudoríparas, vasos sanguíneos, células nerviosas, glándulas sebáceas y células inmunes. Por lo tanto, se analizará el efecto terapéutico de este principio activo, en heridas sobre el tejido de la piel, para la evaluación de su efecto cicatrizante. En cuanto a la metodología, se elaboró la formulación de diferentes emulgeles con concentraciones distintas de cannabidiol, empleando como excipientes carbómero, vitamina E, y un conservador, para evaluar su eficacia en el proceso de cicatrización. Estas formas farmacéuticas, se sometieron a pruebas de estabilidad en donde se evaluaron sus propiedades fisicoquímicas, microbiológicas y organolépticas. Posteriormente se realizaron pruebas en piel (con y sin herida) de ratas wistar macho. Se observó un menor tiempo de cicatrización con los grupos de CBD, con respecto a los grupos con herida sola, estos datos sugieren que el cannabidiol, puede disminuir el tiempo de cicatrización en heridas profundas. En conclusión, el efecto terapéutico del principio activo de estudio, cannabidiol, es un candidato en acenso para favorecer el proceso de cicatrización de heridas profundas en piel, por lo cual, es viable incluir este fármaco en una formulación tópica local.