**Aplicaciones medicinales del cannabis**

Marihuana, cáñamo, hierba, María Juana, ganja y mota son algunas de las numerosas denominaciones en español para la planta cuyo nombre científico es *Cannabis sativa*. El cultivo de Cannabis es originario de Asia y existe evidencia que sugiere su uso desde hace más de 12.000 años. A lo largo de la historia de la humanidad se han aprovechado las diversas virtudes que ofrece esta planta. Sus fibras son utilizadas para la fabricación de vestimenta, cuerdas, pasta de papel y en la construcción como aislante térmico y acústico. El aceite que se extrae de las semillas puede ser utilizado como fuente de alimento y/o combustible. Inclusive muchas culturas consideran al Cannabis como una planta sagrada. Existe, además, una característica adicional con gran potencial para la salud humana: **las propiedades medicinales del Cannabis como paliativo de diversas afecciones**.

Pero ¿Cuáles son los compuestos que generan un efecto en nosotros? ¿En qué parte de la planta se encuentran? ¿Qué función cumplen en nuestro organismo?

El Cannabis forma parte de la familia Cannabaceae, como lo son el *Celtis ehrenbergiana* (conocido como Tala, árbol nativo de la Argentina) y algunas especies de lúpulo que se usan para la fabricación de cerveza, siendo éstas últimas libres de compuestos psicoactivos. El Cannabis es una planta dioica, lo que significa que posee flores femeninas y masculinas que surgen en plantas separadas. Es así, que son las flores femeninas del cannabis las que producen los compuestos de aplicación medicinal.

¿Dónde se encuentran dichos compuestos en la flor? Resulta ser que en la punta de las flores hay unas estructuras microscópicas (similares a pelotitas de golf sobre un soporte cilindrico) llamados tricomas, en donde se producen y almacenan los químicos medicinales conocidos como THC, CBD y terpenos, entre otros. Cuando dicha estructura se rompe se liberan estos compuestos en forma de resina, que se cree que cumplen funciones en la planta de protección contra herbívoros e insectos, así como también en la polinización.

En este contexto, nos podemos preguntar: ¿cómo puede ser que estos compuestos tengan un efecto sobre nosotros? La respuesta, tiene menos de cien años y comienza en la década de 1940 con el descubrimiento de los cannabinoides. Esto llevó a que en 1964 la molécula de THC fuera aislada de la resina de las flores, lo que desencadenó la búsqueda de sus receptores en nuestro cuerpo, es decir, su lugar de acción. Se descubrió que los receptores de los cannabinoides forman parte de una red de receptores distribuidos por todo el sistema nervioso central. Al mismo tiempo, se encontró que nuestro cuerpo produce cinco tipos de cannabinoides, denominados endocannabinoides, que tienen una estructura similar al grupo de los ácidos grasos omega 3. Esta red de receptores está presente en todos los vertebrados. Es decir, todos los organismos que poseen columna vertebral, como los peces, los anfibios, los reptiles, las aves y los mamíferos.

¿Cuáles son las funciones que cumplen estos compuestos en nuestro cuerpo? Los endocannabinoides cumplen funciones de mensajeros químicos entre las células nerviosas en el espacio sináptico (el espacio que existe entre las neuronas). Desempeñan diversas funciones en la comunicación neuronal, pudiendo regular así los procesos de digestión, motricidad, crecimiento de huesos, respuesta inmune, apetito, dolor, memoria, presión sanguínea y protección de tejidos neuronales.

El aceite de Cannabis (aunque pueda no ser una panacea), para ciertos individuos y en ciertas circunstancias, resulta útil y seguro. Es un área en continuo crecimiento ya que todos los meses aparecen estudios que permiten conocer acerca del funcionamiento de la planta, su uso medicinal, beneficios y también riesgos. Siempre hay que mantenerse informados y nunca olvidar la supervisión médica y el consejo de un profesional de la salud.

**La GIRAfona**

**Dr. Leonardo Di Meglio, Lic. Bernardo Taverna y Lic. María Magdalena Vázquez.**

**Contacto:** **girafonacientifica@gmail.com**