



## MESA MICROQUIRÚRGICA CON SISTEMA DE REGULACIÓN DE TEMPERATURA

Segura Izaguirre Bernardo, Flores Villarreal Julio Adrián, Herrera Cantú Iliana  
Dr. Antonio Sánchez Urestí, Dr. C. Rodrigo E. Elizondo Omaña,  
Dr. Med. Santos Guzmán López

Trabajo inter-institucional del Hospital Universitario 'Dr. José Eleuterio González'  
y  
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica  
Universidad Autónoma de Nuevo León

a presente invención es la realización de una mesa quirúrgica que regula la temperatura en modelos animales de experimentación, para evitar que el espécimen sufra de hipotermia durante una microcirugía. Si el espécimen se encuentra en contacto directo con la superficie metálica de las mesas del laboratorio, además de las condiciones de ambiente controlado en la sala de procedimientos, se incrementa el riesgo de llegar al estado de hipotermia.

El sistema de termo-regulación consiste en medir la temperatura del modelo en tiempo real mediante un sensor, esta señal se envía a un circuito electrónico que interpreta el cambio en la temperatura. De ésta forma se procede a aumentar o disminuir la irradiación de calor en consecuencia.

El sistema de irradiación consiste en calentar una resistencia que emita el calor hacia el modelo, sin proporcionar una fuente adicional de iluminación que obstaculice al cirujano durante la cirugía.

El espacio para realizar la cirugía, comprende la mesa quirúrgica de dimensiones de veinte pulgadas de largo, doce pulgadas de ancho y una pulgada de alto. Está elaborada con el polímero SANALITE®, *material de grado médico*.

Esta mesa presenta orificios laterales en donde se colocan los aditamentos necesarios para sujetar al modelo, así como también el sistema de regulación de temperatura.

El sistema de sujeción consiste de una serie de piezas y pinzas acoplables, brindando un alto grado de maniobrabilidad para el investigador.