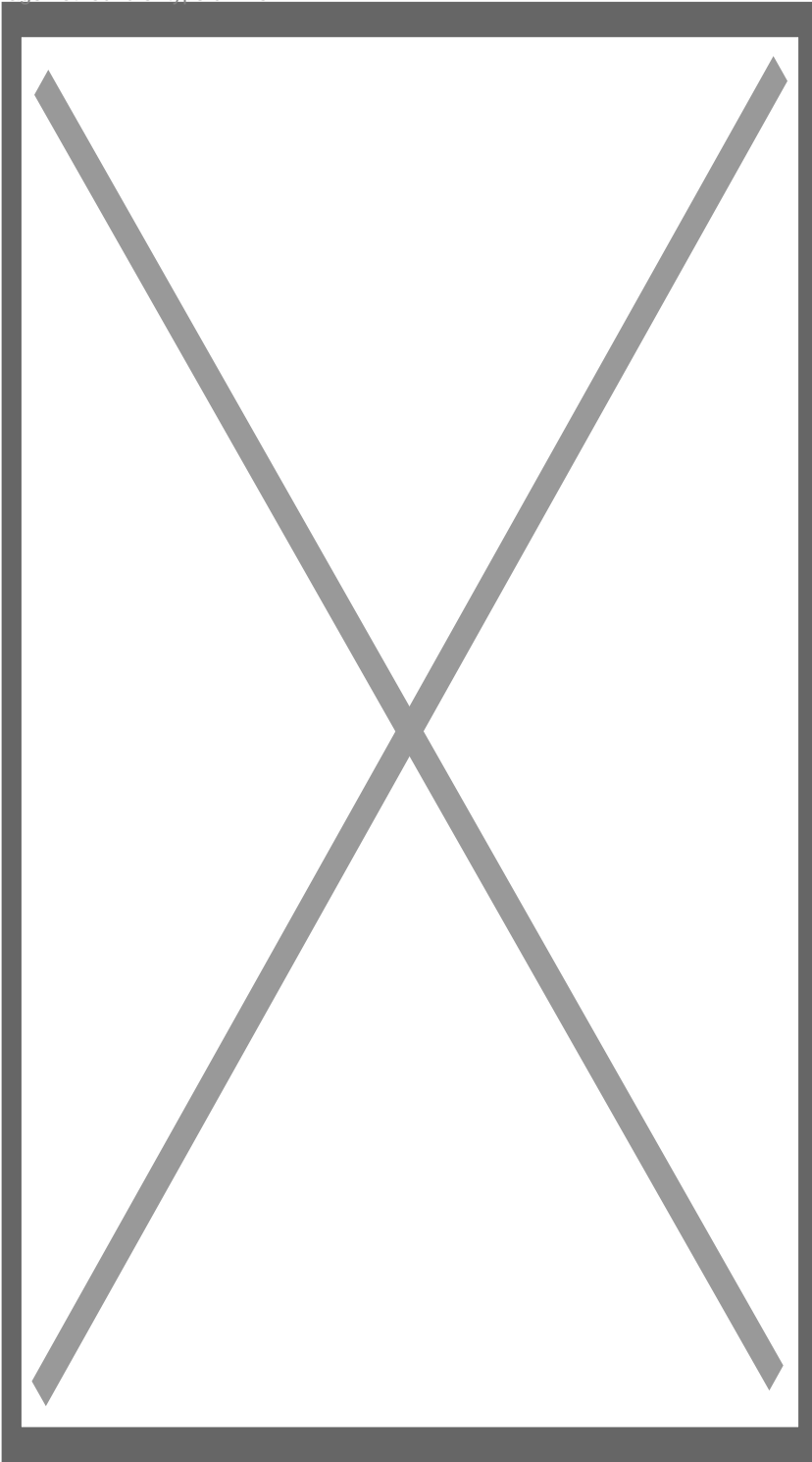


*Una alternativa innovadora en  
Cuba para el epiléptico  
farmacorresistente*

---

Image not found or type unknown



**De probada efectividad y seguridad, el equipo Estep es fácil de manejar y, una vez entrenado, el paciente puede hacer la sesión terapéutica en su casa. Foto: Cortesía del doctor René González**

Fruto de un proyecto de investigación y desarrollo, conducido por el Centro de Neurociencias de Cuba - Cneuro-, el Instituto de Neurología y Neurocirugía, y la Facultad de Ingeniería Mecánica de la

Universidad Tecnológica de La Habana, nuestro país dispone hoy de un equipo de estimulación eléctrica transcutánea del nervio vago, para el tratamiento de pacientes con epilepsia farmacorresistente, es decir, aquellos que no responden favorablemente a los medicamentos indicados.

Denominado Estep, se trata de un dispositivo alimentado por baterías, de uso personalizado y fácil de emplear, que obtuvo su registro médico en 2023, otorgado por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos, luego de los favorables resultados de los ensayos clínicos, que mostraron una reducción significativa de la frecuencia mensual de crisis epiléptica, en el 83,33 % de los pacientes participantes en el estudio.

El doctor en Ciencias Médicas Mitchell Valdés Sosa, director general de Cneuro, precisó a Granma que la epilepsia en Cuba tiene una prevalencia de 280 a 300 casos por cada mil habitantes, mientras que a nivel mundial se estima que alrededor del 30 % de las personas que padecen la enfermedad no mejoran con el tratamiento farmacológico.

Detalló el reconocido científico que la electroestimulación de la rama auricular izquierda del nervio vago es una alternativa que ha ido ganando terreno internacionalmente para tratar la epilepsia farmacorresistente, pues de manera general este tipo de dolencia requiere de neurocirugía o neuroestimulación, que son procedimientos invasivos y muy caros de aplicar.

Según detalló Valdés Sosa, el dispositivo abre promisorias perspectivas en la terapia de la enunciada dolencia, porque a su probada efectividad y seguridad se une el bajo costo económico y la manera sencilla de manejarlo.

También se le han identificado potencialidades terapéuticas en la migraña, el insomnio, la depresión, los trastornos en el aprendizaje y la recuperación tras un accidente cerebrovascular, aseveró el también Académico de Mérito de la Academia de Ciencias de Cuba.

Al ser de uso individual, el paciente puede aplicarse la terapia en su casa, después de haber sido previamente entrenado en su manejo por los especialistas. El primer paso es ubicar los electrodos en la concha de la oreja izquierda, y luego presionar el botón que pone a trabajar el dispositivo.

Cada electrodo está contenido en un soporte plástico, fabricado mediante impresión 3d, que facilita su colocación y ajuste automático a la morfología de la oreja.

Una vez terminado el tiempo programado para la sesión de tratamiento, el Estep se apaga automáticamente. Durante los ensayos, los pacientes y sus acompañantes aprendieron a utilizarlo en apenas 15 o 20 minutos de adiestramiento.

## CAMINO A LA INTRODUCCIÓN

El doctor en Ciencias Técnicas René Iván González Fernández, jefe del grupo de Neuroestimulación de Cneuro y del proyecto Estep, notificó a este diario que, en estos momentos, es utilizado por 16 pacientes, casi todos participantes en el ensayo piloto realizado entre mayo de 2021 y diciembre de 2022.

«Actualmente, está en producción un lote de 140 unidades en las instalaciones de Cneuro. Parte de esos dispositivos serán empleados en un ensayo con 15 pacientes pediátricos (el anterior solo incluyó adultos). De los restantes, la mayoría se prevé introducirlos en el Sistema Nacional de Salud, mientras otros deben destinarse a la comercialización en diferentes mercados.

Subrayó González Fernández que, en caso de obtener el financiamiento requerido, se fabricarán otros lotes, tomando en cuenta que la demanda es alta, tanto en Cuba como en el exterior.

«Hasta el presente, Cuba no cuenta con servicios de terapia de la epilepsia farmacorresistente basados en equipos similares al Estep, de ahí que, en dependencia de los niveles productivos que se alcancen a

corto y mediano plazos, pudiéramos disponer de esa herramienta terapéutica en los hospitales que la necesiten».

Recalcó que, además de contar con plena soberanía tecnológica para su fabricación, los especialistas del Centro de Neurociencias garantizan el mantenimiento calificado que requiere el dispositivo durante todo el ciclo de funcionamiento. (Tomado del diario [Granma](#)).

---

<https://www.radiohc.cu/index.php/noticias/salud/364468-una-alternativa-innovadora-en-cuba-para-el-epileptico-farmacorresistente>



**Radio Habana Cuba**