

# **Puerto Rico estrena innovador equipo para tratar arritmias que “pinta” el corazón en busca de tejido enfermo** <sup>[1]</sup>

Enviado el 27 junio 2024 - 6:15pm

*Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.*

## **Calificación:**



No

## **Contribución de CienciaPR:**

El Nuevo Día <sup>[2]</sup>

## **Fuente Original:**

David Cordero Mercado

## **Por:**



El avanzado equipo que el Centro Cardiovascular estrenó en Puerto Rico es un catéter OPTRELL, lanzado por Johnson & Johnson MedTech. (Carlos Rivera Giusti)

En la cotidianidad de la vida, actividades simples como comer, dormir, ver televisión o jugar en el parque se veían interrumpidas para la menor de 12 años que el lunes se encontraba conectada a varios monitores en una sala de operaciones del **Centro Cardiovascular de Puerto Rico y el Caribe** [3], en el **Centro Médico de Río Piedras**. [4]

Allí, la arritmia del joven corazón –que ha llegado a latir hasta 300 veces por minuto– fue operada con un nuevo equipo que la institución y la isla estrenaron con la niña, y que promete mayor precisión y efectividad en las ablaciones por medio de cateterismos. Fue la primera vez que se utilizó esa tecnología en Latinoamérica.

**“Nuestra esperanza es que pueda volver a su vida normal, común y corriente”**, subrayó **Juan Carlos Sotomonte**, cardiólogo-electrofisiólogo que operó a la menor.

La paciente, cuya identidad es protegida por este medio, fue diagnosticada a los 8 años con el **síndrome de Wolff-Parkinson-White** [5] (WPW, en inglés), una condición del órgano central del sistema circulatorio que presenta una vía eléctrica adicional en el corazón, la que causa episodios de frecuencia cardíaca rápida (taquicardia). Esta vía extra puede conducir a latidos rápidos y potencialmente peligrosos.

El Nuevo Día tuvo acceso a la sala de operaciones del Centro Cardiovascular de Puerto Rico y el Caribe, en el Centro Médico de Río Piedras.

**“Cuando ella fue creciendo, la abuela se la llevaba a los parques, yo también y se cansaba. Ella se columpiaba y se cansaba, no duraba mucho, siempre estaba cansada, durmiendo.**

Ahí, comienzo a chequear por qué, porque ella no era así, y es que, entonces, hablo con los médicos, y voy buscando alternativas”, relató **Brenda Lugo Vega**, madre de la menor.

El síndrome WPW es relativamente común, se puede manifestar a cualquier edad y lo pueden padecer entre una y tres personas por cada mil, sostuvo Sotomonte, director médico del Centro Cardiovascular. “Los pacientes tienen conexiones eléctricas de sobra que producen que el corazón tenga dos vías de conducción, y eso resulta en palpitaciones frecuentes y taquicardia, mientras que otros pacientes pueden tener dolor de pecho, falta de aire o inclusive desmayarse, médicamente tener síncope”, continuó. Este síndrome es una de las causas más comunes de problemas de frecuencia cardíaca rápida en bebés y niños.

### **Detección a través de voltaje que se convierte en color**

El avanzado equipo que el Centro estrenó en Puerto Rico con la operación de la menor —y que ahora está disponible en otras instituciones hospitalarias— es un catéter **OPTRELL** [6], lanzado por Johnson & Johnson MedTech. Se trata de una sonda de diagnóstico de alta densidad que ofrece un mapeo electrofisiológico de alta definición para casos complejos de arritmia cardíaca, como la fibrilación auricular persistente y taquicardias.

“Esta paciente tenía una localización un poco complicada de esa conexión eléctrica extra porque está demasiado cerca del sistema natural de conducción y, por esa razón, **se escogió hacerla con una tecnología que nos permite tener mayor exactitud en determinar la localización y el mecanismo de la arritmia**, de manera que el procedimiento, primero, sea más eficiente, más efectivo, y disminuir el chance de recurrencia y, a la vez, hacerlo, en cuanto posible, un poco más corto”, manifestó el médico.

Otro reto era que existía un riesgo alto de que la menor necesitara un marcapasos, al cauterizar (o quemar) en el área donde se encuentra la conexión eléctrica, una posibilidad reducida al utilizar tecnología más avanzada.

**La esperanza es que, al igual que con la menor, la incorporación de esta nueva tecnología en el Centro Cardiovascular beneficie a otros pacientes, principalmente casos complicados.**

“Este tipo de equipos y todo lo que es tecnología, nos permite hoy día tener un diagnóstico más certero y exacto de la localización y mecanismo de diferentes arritmias. Múltiples arritmias se pueden tratar con esta tecnología”, sostuvo.

En la sala de operaciones, además de Sotomonte, eran parte del equipo una enfermera anestesiista, un técnico quirúrgico, dos especialistas en análisis de señales del corazón, una experta clínica de manejo de ritmo cardíaco-crioablación focal y dos enfermeras, que asistieron en distintos periodos. El procedimiento en sala, al cual **El Nuevo Día** tuvo acceso, duró alrededor de cuatro horas.

La menor que Sotomonte operó ya había sido intervenida con un catéter en 2023. Pero las arritmias no cesaron, y este año ya había sufrido tres. La más reciente, de hecho, fue el día antes de la intervención.

“La causa por la cual muy probablemente tuvimos que repetirlo es porque, en el primer intento, tratamos de ser lo menos agresivos posible, pero al costo de que potencialmente puede recurrir”, explicó el cardiólogo. El nuevo equipo brinda más exactitud y permite ser más ágil, con un costo menor en cuanto al riesgo del paciente.

**“Estos sistemas y estos catéteres lo que nos ayudan es a, primero, detectar a través de voltajes –el voltaje se convierte en color–, un tejido sano de un tejido enfermo, porque frecuentemente los tejidos enfermos son centros donde se desarrollan arritmias”**, añadió. Asimismo, expuso que el dispositivo ayuda a identificar con mayor precisión los puntos de activación de taquicardia.

**Si el procedimiento es exitoso, la cura es 100%**

Según estadísticas del **Departamento de Salud** <sup>[7]</sup> correspondientes al 2022, las enfermedades del corazón figuraron ese año como la principal causa de muerte en Puerto Rico. “Siempre hay incremento en casos, en la medida en que la enfermedad cardiovascular va en aumento. Aunque el objetivo es detener la progresión de la enfermedad cardiovascular, todavía no estamos en un punto donde se pueda decir que ha tenido un éxito suficiente para disminuir otras consecuencias negativas de tener enfermedades cardiovasculares y, en este caso, arritmias”, subrayó Sotomonte.

De ahí, la importancia de incorporar nuevas tecnologías que permitan mayor precisión y menor riesgo. **“En pacientes como la paciente de hoy (el lunes), el porcentaje de cura, si es exitoso el procedimiento, es 100% y se espera que se incorpore a su vida común y corriente sin ninguna limitación y ninguna secuela, básicamente al día siguiente, sin tener que tomar ningún medicamento”**, manifestó el cardiólogo.

Esa es la esperanza de la madre de la menor. “Es difícil, es difícil, a veces salimos con ella, y eso de la nada, le sube el pulso a 250, de la nada ella siente que le duele el pecho, lo primero que ella me dice es ‘el corazón se me quiere salir, mamá’. Ya yo sé que eso es la taquicardia, ya ahí tenemos que correr rápido para una sala de emergencias. **Yo, como madre, yo espero que ella salga mucho mejor, que ella pueda disfrutar, que ella puede hacer lo que le gusta hacer”**, expresó la mujer de 51 años.

**“Yo espero que la innovación, algo nuevo, espero que sea más efectiva, tengo la fe”**, compartió, por su parte, el papá de la niña, **Norberto Soto Rodríguez**, de 47 años, en referencia a la cirugía y el nuevo equipo.

## Tags:

- [medicina cardiovascular](#) <sup>[8]</sup>
- [innovación](#) <sup>[9]</sup>
- [centro médico](#) <sup>[10]</sup>

## Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud <sup>[11]</sup>

## Categorías (Recursos Educativos):

- Noticias CienciaPR <sup>[12]</sup>
- Biología <sup>[13]</sup>
- Investigación <sup>[14]</sup>
- Salud <sup>[15]</sup>
- Tecnología <sup>[16]</sup>
- Externo <sup>[17]</sup>

---

**Source URL:**<https://www.cienciapr.org/es/external-news/puerto-rico-estrena-innovador-equipo-para-tratar-arritmias-que-pinta-el-corazon-en?language=en&page=8>

### Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/puerto-rico-estrena-innovador-equipo-para-tratar-arritmias-que-pinta-el-corazon-en?language=en> [2] <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/puerto-rico-estrena-innovador-equipo-para-tratar-arritmias-que-pinta-el-corazon-en-busca-de-tejido-enfermo/> [3] <https://www.elnuevodia.com/topicos/centro-cardiovascular-de-puerto-rico-y-el-caribe/> [4] <https://www.elnuevodia.com/topicos/centro-medico-en-rio-piedras/> [5] <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000151.htm> [6] <https://www.jnjmedtech.com/en-US/product/optrell-mapping-catheter-trueref-technology> [7] <https://www.elnuevodia.com/topicos/departamento-de-salud/> [8] <https://www.cienciapr.org/es/tags/medicina-cardiovascular?language=en> [9] <https://www.cienciapr.org/es/tags/innovacion?language=en> [10] <https://www.cienciapr.org/es/tags/centro-medico?language=en> [11] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en> [12] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr?language=en> [13] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/biologia?language=en> [14] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/investigacion?language=en> [15] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/salud?language=en> [16] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/tecnologia?language=en> [17] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo?language=en>