

Científicos de la UPR de Ponce validan nuevo dispositivo de detección de cáncer de mama ^[1]

Enviado el 3 marzo 2022 - 12:36pm

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

Calificación:



No

Contribución de CienciaPR:

El Nuevo Día ^[2]

Fuente Original:

Bonny Ortiz Andrade

Por:



Un nuevo dispositivo médico portátil para la detección del cáncer de mama ^[3] ayudaría a tener diagnósticos aún más tempranos y certeros y, por consiguiente, a disminuir la tasa de mortalidad de la enfermedad, reveló un estudio.

Históricamente, la detección temprana del cáncer de mama ha recaído en el autoexamen de seno periódico y, en el caso de las mujeres mayores de 40 años, la mamografía anual recomendada.

Sin embargo, la doctora **Edu B. Suárez Martínez**, catedrática del Departamento de Biología de la **Universidad de Puerto Rico** ^[4] (UPR) en Ponce, junto a varios colaboradores, **lideró el estudio de validación de un nuevo dispositivo llamado Pink Luminous Breast (PLB), de la compañía SilkPro USA, que resultó ser altamente efectivo detectando alteraciones en el seno.** El estudio se realizó en 170 mujeres puertorriqueñas, de 40 años en adelante, que presentaron un reporte escrito de mamografía –certificado por un radiólogo– y sin cirugías de seno previas.

Cuando las mujeres notan una masa durante el autoexamen regular, si es cáncer, es muy probable que ya esté en etapas avanzadas, que son más difíciles para proveer tratamiento con éxito. **El nuevo dispositivo médico permite alertar desde mucho antes de palparlo, ya que el diagnóstico se enfoca en la agrupación de venas y arterias, que es un paso crucial en la formación de un tumor.** Con el PLB, las mujeres pueden relacionarse con sus senos, establecer una línea base y, si con el tiempo observan un cambio, será una alerta muy temprana para consultar con su médico entre las visitas recomendadas, de acuerdo con su situación individual.

“Si durante el examen se observa una mancha o sombra oscura, significa que los vasos sanguíneos se concentraron en un punto, porque el cáncer necesita más sangre. Entonces puedes observar esto y, como ya conoces tus senos, te da una alerta para que consultes con tu médico para realizar las pruebas pertinentes y, si es cáncer, poder detectarlo en etapas más tempranas”, explicó Suárez Martínez, directora del programa UPR-RISE, Ponce.

“Aunque, en un principio, el PBL sería una prueba de monitoreo casero, esperamos que con esta validación los médicos también validen su uso en consultorios y puedan utilizarlo para complementar el examen de palpación clínica, ya que algunas asociaciones médicas no aceptan el método de palpación como herramienta eficiente en detección temprana”, agregó.

Aunque la mamografía es la prueba estándar para la detección del cáncer, esta puede verse afectada por la densidad mamaria que, incluso, aumenta el riesgo de padecer cáncer después de los 40 años. El PBL no presenta este problema, ya que funciona emitiendo una luz LED roja inofensiva en el espectro entre los 640 a 800 nanómetros (debe usarse con la luz apagada). Esto permite la observación directa de alteraciones representadas por áreas oscuras o sombreadas.

“Nuestro equipo identificó anomalías en senos, aunque tenían una densidad alta. Esto es una limitación en la mamografía, ya que, en ocasiones, se pueden pasar por alto hallazgos, cuando la persona tiene senos densos. Significa que, con el PLB, las mujeres que tienen una alta densidad

mamaria ahora tendrían una alternativa al realizarse el examen y obteniendo mayor probabilidad de encontrar anomalías de forma temprana”, afirmó.

La validación del estudio fue revisada por pares y se publicó, el pasado 10 de febrero, en la revista *Frontiers in Medicine*. Los resultados sugieren que el dispositivo es muy efectivo, ya que tiene una sensibilidad de 89.6% y una especificidad de 96.4%. Al comparar este resultado con la mamografía, el PLB la superó, ya que la mamografía tuvo una sensibilidad de 86.9% y una especificidad de 88.9%. Ya con la licencia del producto obtenida y apoyados por los resultados de la validación, el PLB está en proceso de evaluación por la Administración federal de Alimentos y Medicamentos (FDA, en inglés) como dispositivo médico clase III.

“Entre las mayores ventajas, están que es portátil, lo puedes llevar a la casa o cuando estés de viaje o visita, es fácil de usar, no causa dolor y puede ser utilizado por mujeres que son menores de 40 años. A una mujer de 35 años, no le envían una mamografía de monitoreo si no tiene historial muy cercano de este tipo de cáncer. Además, puede ser utilizado por mujeres con implantes quirúrgicos mamarios salinos, y su costo estaría entre los \$150 y \$250?, resaltó Suárez Martínez.

Aclaró que el PLB no pretende reemplazar la mamografía, sino servir como herramienta alternativa o complementaria, junto a otras estrategias de detección temprana eficientes y que contribuyen a disminuir la tasa de mortalidad.

Además de la doctora Suárez Martínez, en el estudio participaron el doctor Fernando Ocasio Villa, Luis A. Cubano y Norma Vélez Medina, de la Corporación Especial Municipal para el Desarrollo de Investigaciones en Ciencias y Tecnología de Ponce. Asimismo, los doctores Juan C. Orengo y Luisa Morales Torres, del Programa de Salud Pública de la Universidad de Ciencias de la Salud de Ponce.

La autora es bióloga, química, ecóloga y doctora en educación, y coordinadora del Programa de Divulgación y Comunicación Científica de la UPR.

Tags:

- [cáncer de mama](#) [5]
- [UPR](#) [6]

Categorías de Contenido:

- [Ciencias biológicas y de la salud](#) [7]

Source URL:<https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-de-la-upr-de-ponce-validan-nuevo-dispositivo-de-deteccion-de-cancer-de?language=en&page=14>

Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-de-la-upr-de-ponce-validan-nuevo-dispositivo-de-deteccion-de-cancer-de?language=en> [2] <https://www.elnuevodia.com/estilos-de-vida/salud/notas/cientificos-de-la-upr-de-ponce-validan-nuevo-dispositivo-de-deteccion-de-cancer-de-mama/> [3] <https://www.elnuevodia.com/topicos/cancer-de-mama/> [4] <https://www.elnuevodia.com/topicos/universidad-de-puerto-rico/> [5] <https://www.cienciapr.org/es/tags/cancer-de-mama?language=en> [6] <https://www.cienciapr.org/es/tags/upr?language=en> [7] <https://www.cienciapr.org/es/categorias-de->

[contenido/biological-and-health-sciences-0?language=en](#)