

El farmacéutico en la hemodinamia

María Constanza Pérez Basante

Profesora Regencia de Farmacia
Universidad Mariana

Jessica Mayerli Igua Erazo

Egresada de Regencia de Farmacia
Universidad Mariana
jekita_7898@hotmail.com

Figura 1

Egresada invitada



Nota. María Constanza Pérez Basante.

Las unidades de hemodinamia, entendida esta disciplina como el estudio de la dinámica en sangre, son en la actualidad de gran impulso, dada la relevancia de ser un servicio que presta la asistencia comunitaria por medio de procedimientos como cateterismos cardíacos y angioplastias coronarias, entre otros. Al ser un procedimiento significativo desde el punto de vista asistencial, trabaja de la mano con alta tecnología y exige una mayor atención integral a los usuarios; sin embargo, la seguridad es clave, ya que, al ser un procedimiento invasivo, es un paso transradial que ofrece varias ventajas, considerando un nivel de comodidad y complicaciones evitadas para el paciente. Asimismo, es un procedimiento de diagnóstico y terapéutico, que es ampliamente bien recibido, ya que dentro de sus aspectos favorables se encuentra la incidencia menor de hematomas y baja producción de úlceras, buscando el bienestar del paciente.

Uno de los aspectos llamativos es tener el alcance de comprender que el estudio de flujo de la sangre a través del sistema vascular percibe el movimiento de esta y cómo influye en la presión arterial; se enfoca en el movimiento de los vasos sanguíneos y su impacto en el volumen sanguíneo; a su vez y como todo procedimiento, conlleva riesgos que, en este caso, resulta imprescindible considerar; entre ellos, se destaca la posible presencia de sangrado, coágulos sanguíneos, moretones y daños en la arteria, entre otros; este procedimiento permite evaluar la función del corazón que, por medio de las nuevas técnicas, logra visualizar las arterias (Maldonado et al., 2024).

Es por esto que el farmacéutico en la hemodinamia comprende un rol fundamental en los procesos de seguridad, gestión y optimización terapéutica. Un procedimiento en esta área amerita una preparación

rigurosa del material, el cual es mínimamente invasivo; se requiere una sala de hemodinamia, donde sobresalen el manejo integral, las capacidades operativas y el saber especializado respecto al uso de pinzas hemostáticas, balones de angioplastia, sheaths, sents, guidewires, catéteres diagnósticos, agujas de seldinger, y catéteres de intervención, entre otros, siempre atentos al abordaje, destrezas y conocimientos necesarios de las mismas.

Por otra parte, ante la variedad de enfermedades, como el tromboembolismo pulmonar (TEP) masivo, al ser un padecimiento con una alta mortalidad, los pacientes deben ser tratados inmediatamente con trombólisis sistémica intravenosa en dosis completa, por lo que, el subconjunto de sujetos en los que esta última fracasa y su compromiso hemodinámico es continuo o con contraindicaciones; los pacientes pueden ser candidatos para diversas terapias dirigidas por catéteres o quirúrgicas; y al ser la tercera patología cardiovascular más frecuente, con una incidencia media anual de 100-200 casos por cada 100.000 habitantes, se la considera como un tratamiento oportuno esencial para salvaguardar vidas (Ciampi-Dopazo et al., 2025).

En la investigación biomédica, toda innovación terapéutica que llega al mercado tiene como objetivo, mejorar la calidad y la esperanza de vida de los pacientes en comparación con las opciones de tratamiento disponibles actualmente, así como reducir los costes para apoyar la sostenibilidad del sistema sanitario. El rápido ritmo de las innovaciones del siglo XXI genera una paradoja en el ámbito médico: su marco regulatorio, si bien necesario, también frena la expansión de nuevas terapias; los derechos exclusivos de comercialización son un elemento esencial del sistema actual de incentivos para la innovación privada, cuyo objetivo es garantizar la rentabilidad de sus inversiones. Sin embargo, el sistema actual de patentes no es la alternativa más beneficiosa para la sociedad en su conjunto, especialmente en el caso de innovaciones como el implante transcáteter de válvula aórtica (TAVI), que surgió de la investigación en una universidad pública y cuya patente fue financiada por el gobierno danés hasta que una empresa privada adquirió sus derechos debido a su potencial de comercialización. La sociedad se pregunta, con razón, si realmente está pagando dos veces por la innovación: primero a través de la financiación pública de la investigación y luego a través del precio superior que suele asociarse a los productos patentados (Herrera et al., 2024).

Así, por medio de una de las egresadas del programa de Regencia de Farmacia, quien se ha proyectado un largo camino con más de cinco años de experiencia

en hemodinamia, se dio a conocer el rol significativo dentro de la profesión y amplia gama de experiencias que permiten comprender y seguir valorando aún más el abordaje del profesional de farmacia en el sector salud. Este tema también permitió dar a conocer a los estudiantes del programa, los aspectos donde algunas de las enfermedades presentes en este contexto están relacionadas con un infarto agudo de miocardio, angina de pecho, enfermedades valvulares cardíacas, cardiopatías congénitas y afecciones de los grandes vasos; sin embargo estos procedimientos en su duración de 30 minutos o más de dos horas, brindan información sobre la causa de síntomas, y sus imágenes indican el nivel de sangre en bombeo de circulación, siendo un contexto prometedor que permite tener una expectativa de supervivencia, aliada a nuevos estilos de vida y transformación de tendencias, hacia una vida plena y significativa.

Cobra relevancia el papel del personal de salud, en especial el del servicio farmacéutico, que no solo conoce de los diferentes dispositivos y demás elementos a utilizar en este tipo de procedimientos rigurosos; también conlleva una estrecha relación en la guía y motivación adecuada del paciente y su concientización hacia correcta una adherencia del tratamiento, ya que este debe ser partícipe activo en su recuperación, seguir de forma exitosa las recomendaciones a fin de contribuir a la prevención de infecciones, reducir riesgos de coágulos y optimizar su recuperación, entre otros aspectos relevantes.

Referencias

- Ciampi-Dopazo, J. J., Guirola-Ortiz, J. A. y García-Flores, P. (2025). Estado actual del abordaje intervencionista en el tromboembolismo pulmonar agudo. *Radiología*, 67(3), 370-377.
- Herrera, M., Puerta, L., Dionisio, G., & Centeno, S. Primary angioplasty to ectatic right coronary artery with sirolimus eluting self-expanding stent. *Journal of Clinical Cardiology and Cardiovascular Interventions*, 8(9). <https://doi.org/10.31579/2641-0419/48066>.
- Maldonado, M. L. y Aguilar, G. (2024). Rol de enfermería en dispositivos de monitoría hemodinámica en el paciente neurocrítico: hemodinamia invasiva por termodilución transpulmonar. En *Compendio de neuromonitoría para enfermería* (pp. 19-31). Elsevier. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=987830>