

El centro celebró su 5º “Curso multidisciplinar de monitorización hemodinámica”

EL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ ADVIERTE SOBRE LA IMPORTANCIA DE ANTICIPARSE A LA HIPOTENSIÓN PARA PREVENIR COMPLICACIONES GRAVES

- La monitorización de los pacientes críticos ha avanzado notablemente gracias a nuevas tecnologías capaces de anticipar situaciones de riesgo
- La presión arterial baja puede comprometer el correcto funcionamiento de órganos como el riñón, el corazón o el cerebro cuando no se detecta y corrige a tiempo
- Las nuevas herramientas de monitorización avanzada y los modelos predictivos permiten identificar de forma precoz situaciones de riesgo y optimizar el tratamiento de los pacientes críticos



Aunque la hipotensión ha sido tradicionalmente una de las variables más vigiladas en el manejo de pacientes agudos y críticos, en los últimos años ha cobrado un renovado protagonismo gracias a nuevas evidencias científicas que la relacionan con un peor pronóstico y un mayor riesgo de complicaciones. Con el objetivo de analizar los avances más recientes en este campo, el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz ha celebrado recientemente la quinta edición de su “Curso Multidisciplinar de Monitorización Hemodinámica”, una iniciativa que ha reunido a especialistas de diferentes áreas para abordar la relevancia de la hipotensión, los retos que plantea su manejo y las nuevas herramientas disponibles para su prevención y tratamiento.

“La presión arterial sigue siendo una de las variables más importantes en el manejo de pacientes críticos porque es necesaria para garantizar que los tejidos y órganos reciban una cantidad adecuada de sangre y oxígeno”, explica el **Dr. Arnoldo Santos Oviedo**, jefe asociado del Servicio de Medicina Intensiva del centro madrileño, y añade que “hoy sabemos, además, que su impacto fisiológico se traduce en resultados clínicos muy relevantes para los pacientes”.

Cuando la presión arterial baja supone un riesgo para el organismo

Mantener una presión arterial adecuada resulta esencial para garantizar el correcto funcionamiento de los órganos. Cuando desciende por debajo de determinados niveles y no se corrige a tiempo, puede producirse una disminución del aporte de sangre y oxígeno a los tejidos, un fenómeno conocido como hipoperfusión. De hecho, una presión arterial aparentemente adecuada no siempre garantiza una correcta perfusión de los órganos, como mencionó en su presentación del **Dr. Óscar González Lorenzo**, jefe asociado del Servicio de Cardiología de la Fundación Jiménez Díaz.

Las consecuencias pueden ser especialmente relevantes en órganos sensibles como el riñón, el corazón o el cerebro. “Por eso resulta tan importante reconocer estas situaciones de forma precoz y actuar antes de que aparezcan complicaciones”, añade el **Dr. Santos**. La hipotensión puede favorecer la aparición de alteraciones de la función renal, daño cardíaco o trastornos neurológicos y suele asociarse a una estancia hospitalaria más prolongada.

Esta situación adquiere una relevancia especial en pacientes con infecciones graves, insuficiencia respiratoria aguda, cirugías mayores o enfermedades cardiovasculares y renales previas, especialmente vulnerables a una complicación que continúa requiriendo una vigilancia estrecha y sigue representando un importante desafío clínico pese a los avances registrados en los últimos años, destacó por su parte el **Dr. Luis Enrique Muñoz**, jefe del Departamento de Anestesiología y Reanimación de la Fundación Jiménez Díaz.

Herramientas capaces de anticipar situaciones de riesgo

La incorporación de nuevas tecnologías está permitiendo mejorar la monitorización cardiovascular de los pacientes y avanzar hacia un abordaje cada vez más preventivo, según aseguraron los especialistas participantes en el curso.

Entre las herramientas más innovadoras destacan sistemas capaces de predecir con entre 10 y 15 minutos de antelación la probabilidad de que un paciente desarrolle un episodio de hipotensión, permitiendo actuar antes de que aparezca el problema. Asimismo, indicadores como el índice global de perfusión ayudan a identificar precozmente situaciones de riesgo relacionadas con una disminución del aporte de sangre a los órganos.

Estas soluciones también contribuyen a identificar el origen de la alteración cardiovascular y orientar el tratamiento, además de mejorar la evaluación de estructuras especialmente relevantes en pacientes críticos, como el ventrículo derecho.

“La ciencia de datos y la inteligencia artificial nos están ayudando a analizar una cantidad de información fisiológica que hace apenas unos años era imposible procesar en tiempo real. Estas herramientas permiten detectar cambios precoces, identificar situaciones de riesgo y desarrollar estrategias cada vez más proactivas para el manejo de los pacientes”, señala el especialista.

Tecnología y formación para mejorar la atención al paciente

Aunque los avances tecnológicos han demostrado su capacidad para reducir la duración y la intensidad de los episodios de hipotensión, los especialistas recuerdan que su impacto depende de una adecuada integración en la práctica clínica. “La incorporación de nuevas herramientas debe ir acompañada de formación y de una integración efectiva en la asistencia diaria -apunta el **Dr. Santos-**; y es que tan importante como desarrollar tecnología es conseguir que los profesionales la utilicen de manera adecuada y puedan aprovechar todo su potencial”.

En este contexto, la formación multidisciplinar desempeña un papel cada vez más relevante. La creciente complejidad de los pacientes y la disponibilidad de nuevas opciones diagnósticas y terapéuticas hacen necesario que profesionales de diferentes áreas compartan conocimientos y estrategias de actuación. “La colaboración entre especialidades es fundamental para ofrecer la mejor atención posible. Este tipo de encuentros permiten compartir experiencias y construir respuestas conjuntas ante situaciones clínicas complejas, en las que la rapidez en la toma de decisiones puede resultar determinante para la evolución del paciente”, afirmó el intensivista, resaltando la colaboración entre los servicios de Cardiología, Anestesia y Reanimación y Medicina Intensiva para realizar estas jornadas.

Hacia una monitorización cada vez más predictiva y personalizada

El futuro de la monitorización hemodinámica se dirige hacia una mayor capacidad de anticipación, una mejor clasificación de los pacientes según sus características fisiopatológicas y una integración cada vez más estrecha entre monitorización y tratamiento.

La posibilidad de analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real permitirá identificar con mayor precisión situaciones de riesgo, personalizar las decisiones clínicas y optimizar las terapias de forma continua. Paralelamente, ya se están desarrollando sistemas capaces de ajustar automáticamente determinados tratamientos en función de la información proporcionada por los monitores. Los especialistas también prevén avances en la detección precoz de la inestabilidad, en la interpretación de la enorme cantidad de información generada por los sistemas de monitorización y en el desarrollo de nuevos parámetros capaces de identificar situaciones de riesgo con mayor precisión.

“Nos dirigimos hacia modelos capaces de detectar antes la inestabilidad, interpretar mejor la información disponible y ayudar a tomar decisiones cada vez más precisas”, apunta el Dr. Santos, y concluye: “El objetivo final es ofrecer tratamientos más adaptados a las necesidades de cada paciente y mejorar su evolución clínica”.