

MONITOREO PERFUSIONAL NO INVASIVO MULTIMODAL EN LA CAMA DEL PACIENTE

Sebastian Salgado-Valdenegro¹

1. Universidad Finis Terrae

Introducción Existe una zona gris entre la gravedad patológica y el umbral terapéutico. En el shock, la trayectoria clínica debe definirse precozmente mediante reevaluación continua y monitoreo multimodal. Este enfoque permite integrar distintas interfases hemodinámicas y compensar las limitaciones de cada herramienta individual. Caso clínico Hombre de 70 años, con antecedentes de artritis psoriásica, dislipidemia, diabetes mellitus no insulino-requiere, hipertensión arterial y cardiopatía coronaria (angioplastia 2015). Consultó por disnea progresiva y dolor retroesternal anginoso.

AL INGRESO:

PA 115/76 mmHg, FC 83 lpm, SatO₂ 97 %. ECG con supradesnivel del ST en aVR e infradesnivel difuso. Troponina 603 ng/L, Pro-BNP 2541 pg/mL y creatinina 0,83 mg/dL. La coronariografía evidenció enfermedad multivascular (70 % descendente anterior y coronaria derecha; 95 % circunfleja). Requirió noradrenalina 0,1 µg/kg/min por hipotensión y fue ingresado a UCI en espera de revascularización quirúrgica, con signos de hipoperfusión periférica (TRC digital 4 s, rodilla 5 s, moteado). Se efectuó evaluación hemodinámica multimodal: Interfase 1: VTI 11 cm Interfase 2: TRC prolongado Interfase 3: sin congestión Interfase 4: TAPSE > 17 mm La monitorización incluyó NIRS cerebral y cutáneo, flow patch carotídeo para tiempo de flujo corregido, ecografía integrada y mediciones seriadas de presión arterial, lactato y ?CO?. Al suspender la noradrenalina persistió el desacople entre interfases 1 y 2; se inició dobutamina, observándose mejoría progresiva de los parámetros perfusionales. En la siguiente tabla se detalla la evolución seriada de los parámetros hemodinámicos y de perfusión durante la titulación de soporte inotrópico y vasopresor (Tabla 1). El ecocardiograma formal mostró hipocinesia anteroseptal y apical, acinesia inferior, fracción de eyección 40 %, ventrículo derecho de función normal y ausencia de valvulopatías significativas. No presentó recurrencia de dolor torácico, arritmias ni cambios dinámicos en el ECG durante su evolución. **Discusión** El monitoreo multimodal mínimamente invasivo permite caracterizar la perfusión en tiempo real, integrando contractilidad, flujo y parámetros tisulares. La aproximación por interfases facilita identificar el desacople entre el árbol vascular y los tejidos, estandarizando la comunicación y guiando intervenciones terapéuticas. La combinación de tecnologías no convencionales, como Flo-patch y/o NIRS, sumado a métodos tradicionales, posibilita una evaluación dinámica que optimiza el ajuste de terapias, como el soporte inotrópico y vasopresor. **Conclusión** La integración de monitoreo multimodal no invasivo representa una herramienta valiosa para identificar precozmente alteraciones perfusionales y guiar el manejo personalizado del paciente crítico.