



8. REALIDAD DE LA TERAPIA MÉDICA NUTRICIONAL EN PACIENTES BAJO SOPORTE MECÁNICO CIRCULATORIO EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL

Alfredo Barrio Rodríguez, Marta Alonso Fernández de Gatta, Lizbel Esteban Milla, Francisco Martín Herrero, Daniel Alejandro Bracho Bracchitta, Olga Cabañas Tendero, Inés Toranzo Nieto, Laura de la Fuente Blanco, Beatriz de Tapia Majado, Adrián Cid Menéndez, David González Calle, Miryam González Cebrián y Pedro Luis Sánchez Fernández

Cardiología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España.

Resumen

Introducción y objetivos: El soporte mecánico circulatorio (SMC) con dispositivo tipo ECMO, representa el escenario más grave del *shock* cardiogénico conllevando una alta morbilidad y mortalidad. La terapia médica nutricional (TMN), tiene impacto pronóstico demostrado en el paciente crítico, con descenso en los días de ventilación mecánica y estancia en las unidades de críticos.

Métodos: Estudio retrospectivo, transversal y unicéntrico, que incluyó paciente con soporte con ECMO venoarterial (VA), tras 48 horas del implante (tiempo hasta estabilización). Se registraron las variables clínicas, parámetros antropométricos y relacionados con el SMC, así como el tipo de nutrición y complicaciones relacionadas con la terapia nutricional (Nutritrauma), desde el implante hasta su retirada. Para calcular el riesgo de desnutrición, se utilizó la escala Nutric Score modificada.

Resultados: Entre 2021 y 2022, se implantaron 41 dispositivos, incluyéndose 23 pacientes. Las características basales se muestran en la tabla. Todos los pacientes tenían alto riesgo de desnutrición, con un mNutric Score > 5. El 69% (16) recibió nutrición enteral (NE) y el 34% (8) recibió nutrición parenteral (NP), solo recibieron nutrición mixta (NE y NP) en 2 pacientes (8,7%). El tiempo medio desde el implante del soporte hasta el inicio de la NE, fue de 3,7 días (2-6 días). Comparando la suplementación calórica y proteica, con respecto a los requerimientos individualizados, de forma media, se alcanzó un 54,5% de los requerimientos calóricos y un 43% de los requerimientos proteicos. En cuanto a las complicaciones relacionadas con la NE, 3 pacientes presentaron intolerancia por residuo (13%), que no requirió suspensión, sin reportarse diarrea, ni isquemia intestinal secundarias a la NE. El tiempo medio hasta el inicio de la NP fue de 4 días. La monitorización del síndrome de realimentación no fue constante (70%). De la cohorte global, un 35% presentó hipofosfatemia y un 80% hiperglucemia, precisando corrección intravenosa el 83%.

Características basales del ingreso y evolución

Características basales

Situación al ingreso

Características

Características

Edad, media $\pm$ DE	66,78 $\pm$ 8,19	FEVI (%), mediana [RI]	17,05 [40]
Sexo varón, n (%)	20 (87)	Disfunción VD, n (%)	19 (82,6%)
Factores de riesgo CV, n (%)		Parada cardiorrespiratoria, n (%)	16 (69,6%)
Hipertensión	10 (43,5%)	Ventilación mecánica	23 (100%)
Dislipemia	14 (60,9%)	Fármacos, n (%)	
Diabetes mellitus	12 (52,2%)	Noradrenalina	23 (100%)
Fumador	11 (47,8%)	Dobutamina	20 (87%)
Índice de masa corporal, media [RI]	26,6 [4,06]	Adrenalina	6 (26,1%)
Comorbilidades, n (%)		Levosimendán	11 (47,8%)
Arteriopatía periférica	6 (26,1%)	Azul de metileno	1 (4,3%)
Enfermedad renal crónica	4 (17,4%)		
Accidente cerebrovascular	1 (4,3%)		
Cardiopatía previa	10 (43,5%)		
Soporte circulatorio mecánico		Hospitalización	
Tipo, n (%)		Complicación, n (%)	
ECMO-VA	23 (100%)	Vascular	9 (39,1%)
BCIAO	14 (60,9%)	Infección	16 (69,6%)
Impella	3 (13%)	Sangrado	12 (52,2%)

Canulación percutánea, n (%)	23 (100%)	Transfusión	21(91,3%)
Acceso femoral, n (%)	22 (95,7%)	ACV isquémico	13 (13%)
Indicación, n (%)		Polineuropatía	9 (39,1%)
Shock cardiogénico	13 (56,5%)	Encefalopatía	5 (21,7%)
Parada cardiorrespiratoria refractaria	7 (30,4%)	Coagulopatía	2 (8,7%)
Tormenta arrítmica	3 (13%)	Trombopenia	4 (17,4%)
Motivo ingreso, n (%)		Fallo hepático	9 (39,1%)
Síndrome coronario agudo	18 (78,3%)	Terapia de sustitución renal	8 (34,8%)
Insuficiencia cardíaca	2 (8,7%)	Traqueostomía	8 (34,8%)
Tormenta arrítmica	1 (4,3%)	Evolución final (%)	
Miocarditis	1 (4,3%)	Supervivencia global	8 (34,8%).
Otros	1 (4,3%)	Explante exitoso	19 (82,6%).
Puente a, n (%)		Exitus en ECMO	3 (13%)
Recuperación	16 (69,6%)	Causa muerte intrahospitalaria, n (%)	
Asistencia ventricular	3 (13%)	Shock/FMO refractario	8 (34,8%)
Decisión	4 (17,4%)	Encefalopatía anóxica	2 (8,7%)
Duración SCM (días), mediana [RI]	7 [13]	Infección	2 (8,7%)

Insuficiencia respiratoria	2 (8,7%)
----------------------------	----------

Otras	1 (4,3%)
-------	----------

ACV: accidente cerebrovascular; CV: cardiovascular; DE: desviación estándar; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; RI: rango intercuartílico; SCM: soporte circulatorio mecánico; VD: ventrículo derecho; VM: ventilación mecánica.

Conclusiones: La TMN es un pilar básico del soporte orgánico en el enfermo crítico, y debe individualizarse y adaptarse a la situación clínica. Se pone de manifiesto la importancia de instaurar protocolos de nutrición, para asegurar una adecuada cobertura de las necesidades proteico-calóricas, y realizar una monitorizar estrecha de las complicaciones, con vistas a evitar el Nutritrauma.