

Calorimetría indirecta en hemodiálisis: ¿Sobreestimamos el gasto energético en reposo de nuestros pacientes?

Autores: Pérez-Torres A¹, Mendoza Cedeño AC², León Machado LM², Álvarez García L², Vázquez Raso I², Trocoli González F², Piedrahita Linres NS², Fernández Juárez Gema², Sánchez Villanueva RJ².

¹Hospital Universitario Santa Cristina

²Hospital Universitario La Paz. IDIPAZ

INTRODUCCIÓN:

✓ Las diferentes guías nutricionales recomiendan la utilización de calorimetría indirecta para calcular el gasto energético en reposo de los pacientes con enfermedad renal. Sin embargo actualmente son pocos los estudios que evalúan este dato.

OBJETIVOS:

✓ Describir el gasto energético en reposo (GER) mediante calorimetría indirecta en un colectivo de pacientes sometidos a hemodiálisis.

PACIENTES Y MÉTODOS:

✓ Estudio piloto descriptivo realizado dentro de la práctica clínica habitual en una cohorte de 42 pacientes (52% hombres) sometidos a hemodiálisis hospitalaria. Se realizó valoración nutricional mediante: parámetros bioquímicos, antropométricos, y realización de calorimetría indirecta previa a la sesión de hemodiálisis.

RESULTADOS:

✓ La edad media fue de $61,69 \pm 19,3$ (rango 24-94) años. Etiología: glomerular (30%), vascular, DM (14%). El 100% estaban en diálisis on line postdilucional, presentaban un $Kt/v 1,6 \pm 70,5$.

Tabla 1: Los parámetros antropométricos, bioquímicos y de calorimetría.

| Parámetro | Muestra global | Hombres | Mujeres |
|--|----------------------|------------------------|------------------------|
| IMC (kg/m^2) | $23,40 \pm 4,1$ | $24,96 \pm 2,64$ | $21,93 \pm 3,6$ |
| Albúmina (g/dl) | $3,94 \pm 0,34$ | $3,8 \pm 0,72$ | $3,9 \pm 0,64$ |
| Prealbúmina (mg/dl) | $28,02 \pm 7,45$ | $26,8 \pm 6,4$ | $29,56 \pm 9,02$ |
| PCR (mg/L) | $7,63 \pm 12,96$ | $9,5 \pm 7,23$ | $4,45 \pm 3,4$ |
| GER (kcal) calorimetría | $1563,34 \pm 388,86$ | $1673,13 \pm 356,50^*$ | $1345,20 \pm 205,32^*$ |
| Cociente respiratorio | $0,81 \pm 0,35$ | $0,81 \pm 0,35$ | $0,81 \pm 0,35$ |
| Volumen oxígeno | $226,8 \pm 56,74$ | $0,81 \pm 0,35$ | $0,81 \pm 0,35$ |
| Volumen dióxido carbono | $182,76 \pm 45,55$ | $0,81 \pm 0,35$ | $0,81 \pm 0,35$ |
| Requerimientos energéticos calculados por peso ajustado (calorimetría) | $23,40 \pm 4,07$ | $24,50 \pm 5,07$ | $23,41 \pm 5,02$ |



Abreviaturas: GER, Gasto energético en reposo. (*) diferencias estadísticamente significativas

CONCLUSIONES:

-El GER de los pacientes medido por calorimetría fue de $1563,34 \pm 388,86$, siendo mayor en el colectivo de hombres.

-La media de requerimientos energéticos ajustado a peso corporal, fue menor que el indicado que el propuesto por fórmulas de referencia.

Bibliografía:

Ikizler, T Alp et al. "KDOQI Clinical Practice Guideline for Nutrition in CKD: 2020 Update." *American journal of kidney diseases : the official journal of the National Kidney Foundation* vol. 76,3 Suppl 1 (2020): S1-S107. doi:10.1053/j.ajkd.2020.05.006

Contacto:aperez@salud.madrid.org

20^a REUNIÓN

20-21 de junio 2025

Sociedad
Madrileña
de Nefrología

