

# Actuación ante los calambres musculares

María Victoria García Montemayor | Rodolfo Crespo Montero |  
José M<sup>a</sup> Alcaide Leyva

## INTRODUCCIÓN

Los calambres musculares son contracciones sostenidas e involuntarias de la musculatura, suelen ocurrir en las extremidades inferiores, aunque pueden aparecer en otras localizaciones (manos, brazos...).

Supone uno de los síntomas más frecuentes (5-20% de los tratamientos) y una de las causas de finalización precoz del tratamiento de hemodiálisis (HD), debido a la disminución del bienestar durante la sesión, por los fuertes dolores que pueden llegar a originar y la existencia de casos refractarios al tratamiento.

Se trata de fasciculaciones en varias partes del músculo que progresan hasta su contracción involuntaria, por lo tanto, su origen es neural y no muscular. Se han relacionado varios factores en su desarrollo: la presencia de mayor concentración de la sangre (hemoconcentración al final de la diálisis), la falta de aporte de oxígeno a los tejidos, alteraciones iónicas (hiponatremia, hipomagnesemia...), ultrafiltraciones elevadas o ganancia excesiva de peso interdialisis y las características del baño de diálisis son dos de los factores fundamentales que condiciona su aparición.

En este procedimiento se refleja las actuaciones de enfermería para la detección y prevención de la aparición de los calambres musculares, así como el esquema de tratamiento cuando estos aparecen.

## OBJETIVOS

1. Detectar precozmente la aparición de la sintomatología asociada a los calambres musculares.
2. Aplicar las medidas específicas para el tratamiento de los calambres musculares durante la HD.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- › Conocer las causas que ocasionan calambres musculares.
- › Saber corregir las alteraciones y/o complicaciones que pudieran presentarse durante la sesión de HD.

- › Detectar precozmente los síntomas relacionados con los calambres musculares.
- › Conocer las medidas para corregir los calambres musculares.
- › Saber instaurar precauciones para prevenir la aparición de calambres musculares.

## PERSONAL IMPLICADO

- › Enfermera/o.
- › Nefróloga/o.
- › Técnico de Cuidados Auxiliares de Enfermería.

## MATERIAL NECESARIO

- › Pauta de tratamiento dialítico.
- › Tensiómetro.
- › Solución salina fisiológica.
- › Solución salina hipertónica al 20% (ampollas de 10 ml).
- › Jeringas y agujas.
- › Sistemas de infusión.
- › Alcohol 96° (para masaje muscular).



Esta obra está bajo una licencia internacional  
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

## ► DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

1. Realice un correcto lavado de manos antes y después de cada intervención directa con el paciente y/o su entorno (monitor, cama o sillón, carpetas).
2. Colóquese guantes de un solo uso.
3. Infunda solución salina al 0,9%, de 100-150 mL.
4. Tome la tensión arterial (TA), simultáneamente a la infusión de salino. Si el paciente presenta valores normales de TA y continúa con calambre:
  - a. Administre solución salina al 20%, 10 mL.
  - b. Valore el aumento temporal del sodio en el líquido de diálisis (LD).
  - c. Coloque paciente en posición Trendelenburg.
5. Proporcione una superficie dura para que el paciente pueda apoyar la planta del pie en la misma.
6. Aplique masaje con alcohol en el músculo contraído.
7. Verifique periódicamente la desaparición de la sintomatología.
8. Si no remite, valore modificar tasa de ultrafiltración (UF) horaria, tras consulta con el médico responsable.
9. Controle las constantes vitales del paciente, cada 20-30 minutos, dependiendo de la severidad del cuadro y estabilidad hemodinámica.

## SEGURIDAD DEL PACIENTE

- Comprobar de forma sistemática, al inicio de la sesión de HD, el ajuste del sodio en el LD (no debe ser  $<138$  mE/l) y la conductividad (no  $< 13,7$  mS/cm).
- Comprobar el ajuste de la UF horaria a su máxima en función de la prescripción médica y, si no dispone de ella, la UF horaria no debería superar el 10% del peso corporal del paciente.

## ► OBSERVACIONES/PRECAUCIONES

- Cuando ocurren los calambres, lo primero que hay que valorar es si estos se asocian a hipotensión y, en caso afirmativo, corregirla.
- Se debe educar a los pacientes para minimizar la ganancia de peso interdialisis, usar concentraciones adecuadas de sodio en el líquido de diálisis o perfiles de sodio.
- Habitualmente, los calambres musculares durante la HD, se deben a un exceso de UF horaria y/o total, por lo que su ajuste es prioritario en la prevención.

## BIBLIOGRAFÍA

- Broseta-Monzó JJ, Ojeda-López R, Martín-Malo A. Complicaciones de la hemodiálisis crónica. En Arias M, Martín-Malo A, Ortíz-Arduan A, Praga-Torrente M, Rodrigo-Calabria E, Serón-Micas D (Eds). Nefrología Clínica. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2022. p. 1093-100.
- Jaldo Rodríguez M, Albalade Ramón M. Complicaciones agudas durante la sesión de hemodiálisis. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). Nefrología al día. 2023 [consultado 12 Oct 2023]. Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/569>
- López-Andreu M, Navarro-Cabello D, Méndez-Ordóñez. Actuación ante complicaciones clínicas: síndrome de desequilibrio dialítico. En: Crespo R, Casas R. Procedimientos y protocolos con competencias en enfermería nefrológica. Madrid: Aula Médica; 2013. p. 95-6.
- Rojo M, Sánchez MS, Cepa H. Atención de enfermería durante la sesión de hemodiálisis. En: Alonso R, Pelayo R. Manual de enfermería nefrológica. Barcelona: Pulso Ediciones; 2012. p. 165-90.

- Takahashi A. The pathophysiology of leg cramping during dialysis and the use of carnitine in its treatment. *Physiol Rep.* 2021;9(21):e15114.
- Varghese A, Lacson E Jr, et al Dialysate Magnesium (Dial-Mag) Investigators. A Higher Concentration of Dialysate Magnesium to Reduce the Frequency of Muscle Cramps: A Narrative Review. *Can J Kidney Health Dis.* 2020;7:2054358120964078.
- Xu D, Yang A, Ren R, Shan Z, Li YM, Tan J. Vitamin K2 as a potential therapeutic candidate for the prevention of muscle cramps in hemodialysis patients: A prospective multicenter, randomized, controlled, crossover pilot trial. *Nutrition.* 2022;97:111608.