

TÍTULO:

HEMORRAGIA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.

Autores:

Julen Ocharan-Corcuera

María del Carmen Natalia Espinosa-Furlong

Centro:

1.- Academia de Ciencias Médicas de Bilbao. Bizkaia. España.

2.- IMSS. Ciudad de México. México.

Correo electrónico: julenocharan@yahoo.es



Resumen:

La tendencia hemorrágica de los pacientes urémicos es de origen multifactorial, plaquetario y endotelial, viéndose favorecida por la anemia, la propia técnica de diálisis (heparinización periódica) y por el frecuente uso de antiagregantes o medicamentos con efectos antiagregantes significativos (difenhidramina, benzodiazepinas, etcétera). El empleo de anticoagulantes lleva aparejado un alto riesgo de hemorragia, por lo que se reservará a indicaciones inobjetables y con frecuentes controles.

Las manifestaciones hemorrágicas pueden ir de leves (equimosis, epistaxis, púrpura) a episodios dramáticos que ponen en peligro la vida del paciente. Dada la anemia basal de estos pacientes, pueden presentar hipoxia tisular por sangrado sin que aparezca cianosis (se requiere una Hb desoxigenada > 5 g/dl).

Palabras clave:

Hemorragia. Hemodiálisis. Anemia. Antiagregante.



HEMORRAGIA EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS.

Hemorragia

La tendencia hemorrágica de los pacientes urémicos es de origen multifactorial, plaquetario y endotelial, viéndose favorecida por la anemia, la propia técnica de diálisis (heparinización periódica) y por el frecuente uso de antiagregantes o medicamentos con efectos antiagregantes significativos (difenhidramina, benzodiacepinas, etcétera). El empleo de anticoagulantes lleva aparejado un alto riesgo de hemorragia, por lo que se reservará a indicaciones inobjetables y con frecuentes controles.

Las manifestaciones hemorrágicas pueden ir de leves (equimosis, epistaxis, púrpura) a episodios dramáticos que ponen en peligro la vida del paciente. Dada la anemia basal de estos pacientes, pueden presentar hipoxia tisular por sangrado sin que aparezca cianosis (se requiere una Hb desoxigenada > 5 g/dl).

El tiempo de hemorragia es el test de laboratorio que mejor predice el riesgo de sangrado. Se considera que existe un riesgo especialmente elevado cuando es superior a 10 minutos (importante a la hora de valorar un procedimiento quirúrgico o una biopsia).

Aspectos especiales de su manejo.

En los casos de sangrado grave de cualquier localización se considerarán tres aspectos peculiares:

1.- Necesidad de diálisis. En general, al diagnóstico de la complicación hemorrágica se demorará en lo posible la realización de una hemodiálisis, con frecuentes controles de potasemia y hematócrito. Cuando no pueda retrasarse se usarán métodos sin heparina durante 1-2 semanas tras un episodio hemorrágico.



2.- Corrección de la anemia. Valorar la necesidad de transfusión según la tolerancia clínica, los niveles previos de Hb/Hcto y la persistencia de sangrado activo. De practicarse, transfundir durante la diálisis monitorizando potasio y, siempre que sea posible, transfundiendo la sangre por una vía periférica, no por el circuito de diálisis.

3.- Corrección de la coagulopatía urémica. Uno de los factores más importantes es la realización de una diálisis correcta, especialmente cuando hay infradiálisis. Se suspenderán, además, los antiagregantes, anticoagulantes o cualesquiera otros que favorezcan el sangrado. Sin embargo, en casos agudos y severos, especialmente cuando se trata de sangrado difuso o no abordable quirúrgicamente, está indicado el tratamiento específico mediante deamino-8-D-arginina vasopresina Minirin® (potencia la liberación del factor VIII/von Willebrand endógeno) a dosis de 0,3 ug/kg i.v. en 100-250 cc de suero fisiológico, a pasar en 30 minutos. Está descrito el uso de la vía subcutánea, intramuscular e incluso inhalado a 3 ug/kg (Ostostim® nasal spray, 150 ug/inh). Inicia su acción en 1 hora, con efecto máximo en 2-4 horas y final en 6-8 horas. Presenta pérdida de efectividad con el uso (agotamiento endógeno) y existe un dudoso riesgo de eventos trombóticos. También está indicado profilácticamente en pacientes de alto riesgo hemorrágico previamente a procedimientos quirúrgicos o biopsias.

En pacientes con sangrado difuso sin respuesta al D-DVAP, que se han transfundido de forma importante en pocas horas o en que se han empleado grandes cantidades de coloides o cristaloides, administrar plasma fresco congelado a la dosis habitual (10 cc/kg de peso).

Alternativamente, puede emplearse crioprecipitado (productos sanguíneos enriquecidos en factor VIII/von Willebrand) a dosis de 10 U en 30 minutos a través de la vena periférica. El inicio de acción es en



una hora, con efecto máximo en 4-12 horas y fin de acción en 2436 horas.

Excepcionalmente puede ser preciso el uso de concentrados de plaquetas (1 unidad/10 kg de peso) por una trombopenia menor de 50.000/ml y sangrado difuso o procedimiento invasivo importante con tiempo de sangría > 13 minutos.

Se ha descrito el uso de estrógenos conjugados cuando se requiere hemostasia durante períodos prolongados (hemorragia gastrointestinal, cirugía mayor) a dosis de 0,6 mg/kg/ d i.v. durante 5 días (diluir en 50 ml de suero fisiológico y administrar en 40 minutos). Inician su acción a las 6 horas, con efecto máximo en 5-7 días y fin de acción en 21-30 días. Sólo tenemos experiencia limitada empleando las formas orales (Equin 0,6®) en sangrado digestivo crónico por angiodisplasia, con resultados inconstantes.



Bibliografía:

- 1.- Haag-Weber M, Hörl WH. Uremia and infection: mechanisms of impaired cellular host defense. *Nephron*. 1993; 63: 125-31.
- 2.- Gupta KL, Radotta BD, Sakhuja V, Banerjee AK, Chugh KS. Mucormycosis in patients with renal failure. *Renal Failure*. 1990; 11: 195-9.
- 3.- Marigliano N, Covarsi A, Novillo R, Gómez-Martino JR. Piomiositis en hemodiálisis. Una complicación poco frecuente. *Nefrología*. 1995; 15: 88-9.
- 4.- Kessler M, Hoen B, Mayeux D, Hestin D, Fontenaille CH. Bacteremia in patients on chronic hemodialysis. *Nephron*. 1993; 64: 95-100.
- 5.- Mylotte JM, Aeschliman JR, Rotella DL. Staphylococcus aureus bacteremia. Factors predicting hospital mortality. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996; 17: 165-8.
- 6.- Flaherty JP, Garcia-Houchins S, Chudy R, Arnow PM. An outbreak of gram-negative bacteremia traced to contaminated o-rings in reprocessed dialyzers. *Ann Intern Med*. 1993; 119: 1072-8.
- 7.- Levin A, Mason AJ, Jindal KK, Fong IW, Goldstein MB. Prevention of hemodialysis subclavian vein catheter infections by topical povidone-iodine. *Kidney Int*. 1991; 40: 934-8.
- 8.- Mermel LA. Prevención de infecciones asociadas a catéteres intravasculares. *Infectious Diseases in Clinical Practice*. Ed Esp. 2: 53-60.
- 9.- Mansfield PF, Hohn DC, Fornage BD, Gregurich MA, Ota DM. Complications and failures of subclavian-vein catheterization. *N Engl J Med*. 1994; 331: 1735-8.



- 10.- Hung KY, Tsai TJ, Yen CJ, Yen TS. Infection associated with double lumen catheterization for temporary haemodialysis: experience of 168 cases. *Nephron Dial Transplant*. 1995; 10: 247-51.
- 11.- Capdevilla JA, Segarra A, Planes AM, et al. Sucesful treatment of haemodialysis catheter-related sepsis without catheter removal. *Nephron Dial Transplant*. 1993; 8: 231-4.
- 12.- Ramos B, Arqué JM, Calvar C, Fernandez-Gallego J, Valera A, Lopez de Novales E. Catéter de doble luz con túnel subcutáneo para hemodiálisis crónicas. *Nefrología*. 1992; 12: 143-8.
- 13.- Fridkin SK, Pear SM, Williamson TH, Galgiani JN, Jarvis WR. The role of understaffing in central venous catheter-associated bloodstream infctions. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996; 17: 150-8.
- 14.- Chaudhry A, Stone WJ, Breyer JA. Occurrence of pyuria and bacteriuria in asymptomatic hemodialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 1983; 21: 180-3.
- 15.- Mathews M, Shen FH, Lindner A, Sherrard DJ. Septic arthritis in hemodialyzed patients, *Nephron*. 1980; 25: 87-91.



TABLA. Complicaciones hemorrágicas en pacientes en hemodiálisis.

HEMORRAGIAS DIGESTIVAS.

Esófagos gastroduodenales.

Úlceras colónicas.

Angiodisplasia.

INTRACRANEALES.

Hematoma subdural.

Hemorragia subaracnoidea.

PERICARDITIS HEMORRÁGICA.

HEMORRAGIAS UROLÓGICAS

Con hematuria

Asociada a ITU

Asociada a litiasis

Por rotura de quiste en la vía.

Amiloidosis vesical.

Ca renal o vías.

Sangrado retroperitoneal.

Rotura renal espontánea.

Rotura de quistes congénitos/adquiridos.

DERRAME PLEURAL HEMORRÁGICO

SANGRADO GENITAL (MUJERES).

SANGRADO DIFUSO INTRAOPERATORIO

HEMORRAGIAS OCULARES.

