

---

---

## EDITORIAL

### Indicación de hemoderivados en dengue.

En nuestro trópico y específicamente en Suramérica, las enfermedades virales hemorrágicas se encuentran actualmente en estado de reemergencia. Venezuela ha tenido durante la última década brotes epidémicos de fiebres hemorrágicas virales, la más importante, tanto por su endemicidad como por las crecientes tasas de morbimortalidad, es el Dengue.

Actualmente se observa con gran preocupación que la situación se hace cada vez más compleja. Los cambios genéticos del virus hacen posible la aparición de cepas más virulentas, además de la cocirculación de diferentes serotipos en una misma región geográfica, todo ello deriva en un mayor riesgo de aparición de las formas severas de la enfermedad, Fiebre Hemorrágica por Dengue (FHD) y Síndrome de Choque por Dengue (SCD) (1).

Estudios seroepidemiológicos indican que en Venezuela, específicamente en la región zuliana, un gran porcentaje de la población ha sido infectado previamente por el virus, y es bien conocido que una infección secundaria o heterotípica tiene mayor riesgo de desarrollar FHD.

Las alteraciones hematológicas en dengue son variables. Anteriormente, los estudios hematológicos estaban abocados al estudio de las anomalías plaquetarias, hoy en día, gracias a estudios sobre inmunopatogenesis, se conoce que la FHD comprende cambios fisiopatológicos complejos y que los sistemas principalmente involucrados son hematológico, vascular y hepático. Todos ellos tienen competencia en el mantenimiento de la hemostasia. Actual-

mente los fenómenos hemorrágicos tratan de ser explicados por trombopatía, tanto por trombocitopenia como por disfunción plaquetaria, vasculopatía, principalmente por lesión endotelial y trastornos de coagulación que derivan en coagulación intravascular diseminada (CID) (2).

El manejo del paciente con Dengue, depende de la forma clínica y de la severidad de la enfermedad; la terapéutica varía desde el tratamiento sintomático en forma ambulatoria, hasta la hospitalización en los casos severos, con tratamiento de sostén y reemplazo fisiológico (3).

La utilización de derivados sanguíneos está indicada en casos muy especiales. Se recomienda el uso de concentrado de plaquetas cuando estamos ante la presencia de sangrado significativo como hemorragia interna o ante trombocitopenia muy severa con conteo plaquetario inferior a  $20.000/\text{mm}^3$ , inclusive según algunos autores cuando ésta es inferior a  $10.000/\text{mm}^3$  si no existen manifestaciones hemorrágicas.

El concentrado globular solo está indicado en hemorragias masivas con descenso de hemoglobina menor a  $8 \text{ g/dL}$  y hematocrito menor a 25%, cuando esto es brusco e intenso nos hace sospechar de hemorragias internas en órganos vitales o intraperitoneal. Igualmente los crioprecipitados solo están indicados en caso de CID.

Debe hacerse especial énfasis en la indicación de plasma fresco, debido a que se observa a menudo la indicación de este hemoderivado ante la presencia de tiempos de coagulación alargados. En un estudio (datos no publicados) sobre anomalías he-

mostáticas en FHD en pacientes del estado Zulia, Venezuela, se apreció que en 52 pacientes con FHD, ninguno de ellos con diagnóstico de CID, 51,9% recibieron plasma fresco. La indicación precisa en Dengue es en caso de CID en fase hemorrágica, o en aquellos casos que no respondan a tratamientos alternativos como soluciones cristaloideas y albúmina al 5% o sustitutos del plasma como el Dextran.

Ante la necesidad del uso de transfusión de hemoderivados, el paciente tiene derecho a ser informado sobre la naturaleza y propósito de la transfusión y sobre todo de los riesgos y las alternativas de tratamiento.

El uso de derivados sanguíneos debe ser de tipo estrictamente terapéutico, en ningún caso de tipo profiláctico (4). Es necesario tomar en cuenta los riesgos de la terapia transfusional, complicaciones como edema pulmonar, lo cual además de

prolongar el número de días de hospitalización aumenta significativamente el costo directo e indirecto asociado a la enfermedad, además del riesgo de reacciones o intolerancia y de enfermedades transmisibles por transfusión (5).

En la actualidad, los avances tecnológicos y médicos orientan a disminuir la terapia transfusional; ésta muchas veces compromete la vida del paciente e implica gran responsabilidad para el personal que realiza el procedimiento y para la institución.

Antes de decidir transfundir es necesario sopesar los posibles beneficios y los riesgos conocidos, evaluar tanto las manifestaciones clínicas como los valores de laboratorio, ya que estos parámetros muchas veces no tienen correlación; sin embargo, es necesario tomar en cuenta ambos criterios (5, 6) y respetar las pautas de indicación de hemoderivados, para disminuir el uso inapropiado de transfusiones en dengue.

*Yraima Larreal*

### **Indication for haemoderivatives in Dengue**

Management of patients with dengue hemorrhagic fever (DHF) and dengue shock syndrome (DSS) requires especial care. It is based on physiological replacement therapy and fluid control. The use of blood products has its own criteria, especially during the disseminated intravascular coagulation (DIC) in the hemorrhagic phase. Monitoring bleeding manifestations and laboratory tests are needed. It has been shown that preventive transfusion does not have advantages in the treatment of this disease; on the contrary it increases the length of hospitalization and the development of pulmonary edema, among other transfusion-related risks.

1. Larreal Y, Valero N, Estévez J, Reyes I, Maldonado M, Espina L, Arias J, Meleán E, Añez G, Atencio R. Alteraciones hepáticas en pacientes con dengue. *Invest Clin* 2005; 46(2):169-178.
2. Srichaikul T, Nimmannitya S. Haematology in dengue and dengue haemorrhagic fever. *Baillieres Best Pract Res Clin Haematol* 2000; 13(2):261-276.
3. **Dengue hemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control.** 2nd ed. Geneva:World Health Organization; 1997. <http://w3.who.int/csr/resources/publications/dengue/024-33.pdf>.

- 
4. **Lum LC, MBBS, Abdel-Latif Mel-A, Goh AY, Chan PW, Lam SK.** Preventive transfusion in dengue shock syndrome—is it necessary?. *J Pediatr* 2003; 143:682-684.
  5. **Chaudhary R, Khetan D, Sinha S, Sinha P, Sonker A, Pandey P, Das SS, Agarwal P, Ray V.** Transfusion support to Dengue patients in a hospital based blood transfusion service in north India. *Transfus Apher Sci* 2006; 35:239-244.
  6. **Chuansumrit A, Phimolthares V, Tardtong P, Tapaneya-Olarn C, Tapaneya-Olarn W, Kowsathit P, Chantarojsiri T.** Transfusion requirements in patients with dengue hemorrhagic fever. *Southeast Asian J Trop Med Public Health.* 2000; 31(1):10-14.