

**I. Introducción:**

Se define como un hematocrito (Hto) venoso > 65% o Hemoglobina (Hb) > 22 g/dl

Importancia: cuando el hematocrito excede un valor, mucho más allá del valor límite mencionado en la definición, podría aumentar el riesgo de hiperviscosidad, hipoperfusión de la microvasculatura y falla multiorgánica, motivo por el cual se analizará en esta guía cuando se debe tener una conducta activa en su manejo.

**II. Fisiopatología:** La poliglobulia es multifactorial. Se describen 2 mecanismos.

- 1) Poliglobulia activa : debido a eritropoyesis fetal aumentada
- 2) Poliglobulia pasiva: debido a transfusión de GR

**Eritopoyesis fetal aumentada (hipoxia fetal)**

- . Insuficiencia placentaria secundaria a preeclampsia, HTA materna crónica, desprendimiento de placenta crónico o recurrente, cardiopatía congénita cianótica materna, embarazo post término, tabaquismo materno, consumo alcohol
- . Alteraciones endocrinas: tirotoxicosis congénita o diabetes materna con mal control metabólico
- . Enfermedades genéticas como T13, T18, T21 y Sind. Beckwith – Wiedemann

**Transfusión de GR**

- . Transfusión placentaria fetal con pinzamiento tardío del cordón, posicionar al RN más abajo del introito vaginal antes de ligar el cordón, asfixia perinatal, uso de oxitocina
- . Sind. transfusión feto fetal

**III. Clínica:**

- La mayoría de los RN con poliglobulia, evoluciona asintomático. Si se mantiene así por 48-72 hrs, es muy probable permanezcan sin signos sugerentes de complicación posteriormente..
- Si hay signos sugerentes del efecto de la poliglobulia, esto se debe a la hiperviscosidad.
- Sígnos inespecíficos que podemos observar son: rubicundez, irritabilidad, problemas para alimentarse, letargia, apnea, cianosis, SDR y convulsiones.
- Los signos neurológicos se podrían presentar en un porcentaje no despreciable.

- Puede presentar con una baja incidencia, alteraciones de laboratorio como: hipoglicemia e hipocalcemia.
- Es considerada un factor de riesgo para enterocolitis necrotizante ( ECN) . Aunque la ECN también está asociada a una baja circulación esplácnica, relacionando la eritroféresis como un factor.
- A nivel renal, se puede manifestar con oliguria, proteinuria, hematuria y trombosis de la vena renal, si el caso es severo.
- A nivel hematológico, se ha descrito en casos severos, que un tercio de los pacientes presenta trombopenia por consumo plaquetario en microvasculatura, con riesgo de trombosis.

#### IV. Factores de riesgo:

- RCIU
- Hijo de madre diabética
- Asfixia perinatal
- Síndrome de Down
- Algunas cardiopatías complejas

#### V. Manejo de poliglobulia:

- Se describe que el manejo, podría ser controversial, debido a la poca evidencia disponible que apoye una mejoría del outcome, luego de realizar una eritroféresis.
- RN asintomáticos con Hto 60 a 70% : se debe realizar seguimiento, asegurar que recibe aporte adecuado, ya sea por vía oral si está en condiciones o por vía endovenosa según cada caso. Se debe controlar hematocrito cada 24 hrs x 48 hrs. Si se mantiene estable.
- RN asintomáticos con Hto > 70%: el tratamiento de entrada con eritroféresis es controversial, ya que estudios no muestran diferencias en el resultado de pacientes con eritroféresis versus manejo con aportes adecuados y expectante a la clínica y control de hematocrito en 24 hrs.
- La decisión de realizar eritroféresis, debe ser evaluada caso a caso, analizando riesgo - beneficio.
- Se realizará eritroféresis en RN sintomáticos, es decir, si se pesquisan signos importantes sugerentes de hiperviscosidad, con hto > 65%.
- Si el hematocrito es  $\geq 75\%$ , aunque esté asintomático, se realizará eritroféresis.

#### Eritroféresis:

- Corresponde a extraer un volumen de sangre, para lograr llevar el Hto actual a un valor entre 55 - 60%.  
**Este volumen a extraer equivale aproximadamente a 15 ml x kilo de peso** ( rango 10 - 20 ml x kilo). Aplicar con criterio, se recomienda usar este valor intermedio, para evitar extracción excesiva de sangre, que pudiera condicionar anemia posterior.

- Reposición de la sangre extraída, con suero fisiológico
- Puede utilizar la vía umbilical si está disponible o por vía periférica.

Está descrita además esta fórmula para el cálculo de sangre a extraer.

$$\text{Volumen a extraer} = \frac{\text{volumen sanguíneo total} \times (\text{Hto paciente} - \text{Hto deseado})}{(\text{Hto paciente})}$$

- Puede quedar en régimen cero x 12 a 24 horas post procedimiento si existieran factores de riesgo como RNPEG, hipoglicemia, asfixia, sepsis. En ausencia de factores de riesgo, se puede reiniciar alimentación post procedimiento.

### **Bibliografía**

1. Juan I. Remon, MD,\*Polycythemia in the Newborn, NeoReviews Vol.12 No.1 January 2011
2. Michael S. Schimmel, MD Neonatal polycythemia: is partial exchange transfusion justified? Clin Perinatol 31 (2004) 545– 553
3. Mangalabharathi Sundaram. Fluid supplementation *versus* no fluid supplementation in late preterm and term neonates with asymptomatic polycythemia: *a randomized controlled trial*. Indian Pediatrics volume 53, November 15, 2016