

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