

PROTOCOLOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS

Síndrome hemorrágico en el recién nacido

A. URBÓN ARTERO y C. REIG DEL MORAL

La Hemostasia del Recién Nacido, es inmadura hasta la edad de 6 meses. Esto no ocasiona habitualmente problemas en el RN sano, pero contribuirá a la morbilidad del prematuro y del RN enfermo.

La Hemostasia neonatal se caracteriza por: 1) Actividad disminuida de algunos factores de la coagulación 2) Alteración de la función plaquetaria y 3) Defensa disminuida contra la formación del coágulo.

DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO DE LOS TRASTORNOS HEMORRÁGICOS DEL RN

1. DÉFICIT DE FACTORES DE LA COAGULACIÓN

a) Transitorio de los Vit K dependientes.

- Nutrición parenteral prolongada.
- Antibioterapia.
- Déficit Vit K
- Pretérmino.
- Fármacos.

b) Coagulación Intravascular diseminada.

- Sepsis.
- Liberación Tisular (Complejos Ag-Ac, Hipoxia, Malignidad).
- Hemangioma gigante.
- Hepatopatía.

c) Trastornos Hereditarios.

2. PROBLEMAS PLAQUETARIOS

a) Trombopenias.

• Congénita (S. Wiskott-Aldrich, S. Kassabach-Merrit, Leucosis, Amegacariocitosis).

- Isoinmunes y autoinmunes.
- Infecciosas.
- Tóxicas (Drogas, Lípidos).

b) Trombopatías.

- Tromboastenia de Glanzman.
- Adquirido por drogas.

3. OTROS

a) Patología Vascular.

b) Traumatismos.

ACTITUD ANTE EL RN QUE SANGRA

1. VALORACIÓN INICIAL

Valoración inicial del estado general, para proceder a la corrección inmediata de situaciones con afectación grave del estado general. Siempre será mejor remontar al paciente aún en zonas o condiciones inadecuadas, que hacer un traslado incorrecto.

2. HISTORIA CLÍNICA

a) Problemas hemorrágicos familiares

- Madre: PTI, Colagenosis, Enf. Hemorrágicas, Diagnóstico Prenatal.
- Familiares: Trastornos hereditarios de la hemostasia, Hemorragias en el período neonatal.

b) Problemas hemorrágicos durante el embarazo.

- Administración de drogas a la madre.

- Aspirina, Indometacina: El RN es más sensible a la inhibición de la agregación plaquetaria.

- Quinidina, Sulfamidas: Plaquetopenia.

- Hidantoinas, Barbitúricos: Déficit de Vit K.

- Dicumarínicos.

- Infecciones: T.O.R.C.H. Gram negativos, Estafilococos, Estreptococos.

- Traumatismos: Desprendimiento placentario.

c) Parto.

- Madre: Hemorragia aguda, Afibrinogenemia.

- Placenta: Hemangioma. Coriongioma.

- Feto: Microtomas. Parto Instrumental, Hipoxia, Acidosis.

d) Período Neonatal inmediato.

- Administración de Vit K.

3. EXPLORACIÓN FÍSICA

a) Exploración general completa, con vigilancia especial de signos de shock o insuficiencia cardíaca; T.A. pulso, frecuencia cardíaca, relleno capilar, perfusión periférica.

b) En hemorragia digestiva, investigar sangre materna y fisura.

c) Petequias aisladas en la zona de presentación o circulares.

d) Petequias generalizadas y equimosis superficiales en las alteraciones plaquetarias.

e) Hemorragias difusas en piel, mucosas o zonas de pinchazos en el déficit de Vit K.

f) Hemangiomas.

g) Hemorragias locales, heridas, cefalohematoma.

4. DATOS DE LABORATORIO

- De una extracción correcta de sangre, y de que el Laboratorio del Hospital tenga estandarizadas técnicas de micrométodos, dependerá el grado de ayuda que aportaran a la labor diagnóstica los datos del Laboratorio.

- Los factores que con más frecuencia contribuyen a los resultados incorrectos son: 1) muestra obtenida con dificultad, 2) muestra de catéteres heparinizados y 3) uso de tubos incorrectos.

a) Recuento Plaquetario: Valorar como trombopenia, cifras inferiores a $150.000/\text{mm}^3$. Suelen estar disminuidas en RN «enfermos», en presencia de anticuerpos maternos, hipoxia, infecciones congénitas. En menores de 1.500 gr. la trombopenia multiplica por tres el riesgo de H.I.V..

b) Tiempo de Protrombina (T.P.): Estudia las vías extrínseca e intrínseca.

c) Tiempo parcial de Tromboplastina (T.T.P.): Vía intrínseca.

d) Fibrinógeno: Valorar cifras inferiores a 150 mgr./dl.

e) P.D.F.: Valorar cifras superiores a 8.

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA ANTE TRATAMIENTO EL RN QUE SANGRA

En los esquemas de las tablas I y II se exponen basados en el aspecto general del RN y en el recuento de plaquetas, los diagnósticos más probables.

1. PRODUCTOS SANGUÍNEOS UTILIZADOS EN EL R.N.

Sangre total

— Composición:

TABLA I. ESQUEMA DE ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA ANTE EL RN QUE SANGRA

«Aspecto Sano» y Plaquetas disminuidas.	
• P.T.I. Materna	
• Colagenosis	
• Drogas	
• Trombopenia Isoinmune	
• Trombopenia familiar	
«Aspecto Sano» y Plaquetas normales.	
• T.P. y T.T.P. normales	
— Si T. Hemorragia normal	Déficit XIII
— Si T. Hemorragia prolongado	Alt. Plaquetaria Enf. Von Willebrand
• T.P. normal y T.T.P. prolongado	
— Si T. Trombina normal	Déficit VIII Déficit IX, XI, XII Efecto Heparina
— Si T. Trombina prolongado	
• T.P. prolongado y T.T.P. normal	Déficit II y VII
• T.P. y T.T.P. prolongados	
— Si se normalizan con Vit K	Déficit Vit K
— Si no se normalizan	
— T. Trombina normal	Déficit V y X
— T. Trombina prolongado	Afibrinogenemia Disfibrinogenemia

TABLA II. ESQUEMA DE ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA ANTE EL RN QUE SANGRA

«Aspecto enfermo» y Plaquetas disminuidas.	
• T.P. y T.T.P. normales	Trombosis vasculares Consumo de Plaquetas Sepsis N.E.C.
• T.P. y T.T.P. prolongadas	C.I.D. Hepatopatía Hipoxia Acidosis
«Aspecto enfermo» y Plaquetas normales.	
• T.P. y T.T.P. normales	Hemorragia Vascolar

Volumen total 480 ml.
 Volumen eritrocitario 200 ml.
 Volumen plasmático 280 ml.
 Citrato sódico 1,66 gr.
 Dextrosa 1,61 gr.
 A. cítrico 206 mgr.
 Bifosfato sódico 140 mgr.
 Sodio 25 mEq. Potasio 15 mEq.
 pH inicial 7.20 al 7.º día 7.0,
 al 14.º día 6.90.

— Características: El almacenamiento superior a 24 horas, elimina los factores de la coagulación. Las inmunoglobulinas son normales.

Plasma fresco congelado

— Composición:
 Volumen total 250 ml.
 Citrato sódico 1,65 gr/500 ml.
 A. cítrico 600 mgr./500 ml.
 Dextrosa 1,84 gr./500 ml.
 Sodio 40 mEq. Potasio 1 mEq.
 pH 6.6.

— Características: Contiene factores de la coagulación, anticuerpos y proteínas plasmáticas.

Concentrado de Hematíes

— Composición:
 Volumen total 300 ml.
 Volumen eritrocitario 210 ml.
 Volumen plasmático 90 ml.
 Sodio 15 mEq. Potasio 4 mEq.

— Características: No contiene inmunoglobulinas, ni factores de la coagulación.

Plaquetas

— Composición:
 Volumen total de 1 U. de plaquetas 20 ml.
 Igual CPD que la sangre total
 pH 6-6.5

— Características: Administrar siempre por vía periférica.

2. RECOMENDACIONES TERAPÉUTICAS

Déficit vitamina K

— Konaktion Roche:

Por vía parenteral.

1 ml = 10 mgr.

Administrar 1-2 mg. y repetir a las 48 horas si precisa.

— Valorar Plasma fresco congelado a 10-20 cc/kg. si no se obtiene respuesta.

Trombopenias

— Trombopenia Isoinmune:

Obtener plaquetas maternas antes del parto.

Parto por cesárea electiva.

Transfusión inmediata de plaquetas maternas si el RN está trombopénico.

— Trombopenia Isoinmune secundaria a enfermedad materna.

Cesárea electiva y corticoides a la madre si las plaquetas son inferiores a 50.000/mm³.

Si el RN tiene menos de 20.000/mm³, Hidrocortisona a 10 mg/12 horas/IV y si no remonta en 3 días, pasar a prednisona oral 3 semanas.

Valorar gamaglobulina IV a 0.4 gr/kg/5 días.

Transfundir plaquetas sólo en situación de riesgo vital, con exanguinotransfusión previa.

— Trombopenia con Hipoplasia de Médula Ósea.

Transfusión repetida de plaquetas si tiene menos de 20.000 mm³.

— Trombopenia infecciosa.

Tratamiento etiológico y transfusión si son menos de 20.000 mm³.

BIBLIOGRAFÍA

1. CLOHERTY, J. P.; STARK, A. R.: *Manual de Cuidados Neonatales*, 2.^a edición Barcelona: Salvat, 1987; pp. 311-316.
2. GIBSON, B.: *Neonatal Haemostasis*. Arch. Dis. Child. 1989; 64: 503-506.
3. JIMÉNEZ, R.; FIGUERAS, J.; BOTET, F.: *Neonatalogía*. 1.^a edición Barcelona: Espaxs, 1987; pp. 444-452.
4. NELSON, M.: *Current Therapy in Neonatal-Perinatal Medicine*. 1.^a edición Saint Louis: Mosby, 1985; p. 313.
5. NELSON, M.: *Current Therapy in Neonatal-Perinatal Medicine*. 2.^a edición Toronto: B. C. Decker, 1990; p. 241.
6. TRIPP, J. H.; MC NINCH, A. W.: *Haemorrhagic disease and Vitamin K*. Arch. Dis. Child. 1987; 62: 436-437.