

Estado nutricional de pacientes pediátricos críticos. Evaluación con respecto a hierro

Feliu, M. S.¹; Godoy, M. F.¹; Vidueiros, S. M.¹; Barbeito, S.^{2,3}; Strasnoy, I.^{2,3}; Alvarez, R.^{2,4}; Debaisi, G.^{2,4}; Ramos, O.^{2,3}; Slobodianik, N. H.¹

1- Cátedra de Nutrición. Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires.

2- Hospital Pedro de Elizalde.

3- Servicio de Nutrición y Diabetes.

4- Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

RESUMEN: Se analiza el estado nutricional con respecto a hierro a través de la determinación de la concentración de hemoglobina, protoporfirinas eritrocitarias libres (FEP) y transferrina sérica en niños al ingreso en terapia intensiva. En 31 pacientes (entre 3 y 48 meses de edad) internados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos con diferentes patologías, se determina hematocrito (Hto), la concentración de hemoglobina(g/dL)(Hb) por colorimetría, FEP por método de Piomelli expresándose los resultados como FEP/Hto y FEP/Hb y transferrina sérica (mg/dL) por inmunodifusión radial cuantitativa sobre placas. Los resultados expresados en $X \pm DE$ son: Hb: 10.4 ± 1.9 ; FEP/Hto: 71.2 ± 27.2 ; FEP/Hb: 2.2 ± 0.9 , Transferrina: 202.5 ± 70.1 .

Se observa disminución en la concentración de hemoglobina y transferrina con aumento de la relación FEP/Hto y FEP/Hb. Estos hallazgos sugieren un comprometido estado nutricional e indican la necesidad de implementar en forma precoz un adecuado apoyo nutricional junto a la terapia farmacológica, para optimizar el tratamiento de estos pacientes.

Palabras claves: protoporfirinas eritrocitarias libres- transferrina- hemoglobina- paciente crítico.

SUMMARY: Nutritional evaluation of critical Pediatric patients. Iron nutritional status. Feliu, M. S.¹; Godoy, M. F.¹; Vidueiros, S. M.¹; Barbeito, S.^{2,3}; Strasnoy, I.^{2,3}; Alvarez, R.^{2,4}; Debaisi, G.^{2,4}; Ramos, O.^{2,3}; Slobodianik, N. H.¹ We study iron nutritional status in pediatric critical patients, admitted to the Unit of Intensive Care (UCIP). Thirty one children, with different infections, between 3 and 48 months of age assisted by UCIP, were evaluated. Samples of whole blood were collected from fasting patients. Hemoglobin concentration (g/dL) (Hb), hematocrit (Ht), free erythrocyte protoporphyrins (FEP) and serum transferrin(mg/dL), were determined. The ratios FEP/Ht and FEP/Hb were calculated. Data were compared with national and international reference values for the same range of age.

The results expressed as $X \pm SD$ are: Hb: 10.4 ± 1.9 ; FEP/Ht: 71.2 ± 27.2 ; FEP/Hb: 2.2 ± 0.9 , Transferrin: 202.5 ± 70.1 .

Diminished hemoglobin and transferrin concentration with increase in the relationship FEP/Ht and FEP/Hb, was observed.

The global analysis of the results suggests the importance of premature nutritional evaluation through functional biochemical parameters to improve the nutritional status and slow down the progression of the infection.

Key words: iron- free erythrocyte protoporphyrins- transferrin- hemoglobin- critical patients.