**019 COLORÍMETRO DE BROMSULFALEÍNA**

Figura 1. Mecanismo de absorción y excreción de Bromosulftaleína.



Fuente: Ameen, Ismail Gad, N. H. Sweilam, and Hegagi Mohamed Ali., A fractional-order model of human liver: Analytic-approximate and numerical solutions comparing with clinical data, *Alexandria Engineering Journal* 60.5, 2021: 4797-4808. https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.03.054.

La prueba de bromsulftaleína fue desarrollada por Rosenthal y White en 1925 como herramienta para la determinación de la función hepática (1). La bromsulftaleína es un tinte que es absorbido por los hepatocitos, conjugado por la glutatión transferasa y excretado en la bilis. De esta forma la prueba tiene como principio el porcentaje de colorante que queda en el suero sanguíneo 5 y 30 minutos después del momento de la inyección intravenosa del colorante. En condiciones normales, un promedio del 35% del tinte permanece en el suero después de cinco minutos; mientras que después de 30 minutos el suero queda prácticamente libre de colorantes (2).

La prueba ha sido utilizada para discriminar entre enfermedad hepática cirrótica y no cirrótica (3), en estudios sobre carcinoma hepático (4) y cirugía de derivación portosistémica (5).

**Referencias**

1. Rosenthal, Sanford M., and Edwin C. White. "Clinical application of the bromsulphalein test for hepatic function." Clinical application of the bromsulphalein test for hepatic function. *Journal of the American Medical Association*, 1925, vol. 84, no 15, p. 1112-1114.
2. Mixner, J. P., and W. G. Robertson. Bromsulphalein Fractional Clearance in Dairy Cattle as a Criterion of Liver Function, and the Simultaneous Determination of Volumes of Plasma and Blood. *Journal of Dairy Science*, 1957, vol. 40, no 8, p. 914-921.
3. Cozzolino G, Lonardo A, Francica G, Amendola F, Cacciatore L. Differential diagnosis between hepatic cirrhosis and chronic active hepatitis: specificity and sensitivity of physical and laboratory findings in a series from the Mediterranean area. Am J Gastroenterol. 1983 Jul;78(7):442-5. PMID: 6869354.
4. Lee CS, Sung JL, Hwang LY, Sheu JC, Chen DS, Lin TY, Beasley RP. Surgical treatment of 109 patients with symptomatic and asymptomatic hepatocellular carcinoma. Surgery. 1986 Apr;99(4):481-90. PMID: 3006272.
5. Sedgwick CE, Hume HA. Analysis of forty-two shunt procedures for portal hypertension. AMA Arch Surg. 1959 Mar;78(3):359-63. doi: 10.1001/archsurg.1959.04320030003001. PMID: 13626339.