Pubblicazione Quindicinale dal Vol. I., N. 20 bis
Spedizione e abbonamento postale, Gruppo ?
30 Ottobre 1974

BOLLETTINO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI BIOLOGIA SPERIMENTALE

SOTTO L'AUSPICIO
DEL
CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Redazione: *Segreteria Generale Soc. It. Biologia Sperimentale - S. Andrea delle Dame, 8 - 80138 Napoli*

Amministrazione: *Casa Editrice Libraria V. Idelson Via Alcide De Gasperi, 55 - 80138 Napoli*

I. Zini, P. Biral, M.T. Rossi, L. Di Bella, R. Ferrari *(Istituto di Fisiologia Umana, Cattedra di Fisiologia generale dell'Università di Modena)*

Aspetti omeostatici della piastrinemia.

Il tasso piastrinemico tende a rimanere costante in condizioni fisiologiche, per cui la velocità di riproduzione deve essere uguale a quella di distruzione. Poiché molti elementi possono migrare nei tessuti e qui essere distrutti, o attraversare le mucose ed essere perduti con secreti ed escreti, la velocità di riproduzione deve essere tale da regolare anche queste perdite. Infine variazioni artificialmente indotte del tasso delle piastrine circolanti sono seguite entro breve tempo da variazioni che non solo annullano l'incremento o la caduta iniziali, ma possono addirittura sovracompensarli ("rebound thrombocytosis" post trombocitopenica). Questi rilievi suggeriscono l'esistenza di regolazione a feed-back della piastrinemia, forse tramite fattori umorali. Mentre CRADDOCK e Coll. hanno adoperato il plasma di animali resi trombocitopenici o trombocitosici, noi abbiamo saggiato l'effetto delle piastrine lisate. Si sono concentrate 2,09-2,164-3,5-16,85 x 10^9 piastrine/ml e se ne sono iniettate 0.8 ml, previa lisi delle piastrine ottenuta per alterno raffreddamento (-30°C) e riscaldamento (+40°C), fino a non riscontrare più traccia di piastrine nella sospensione.

Si è poi rapportato il n° di piastrine lisate iniettate al n° totale di piastrine possedute dal ratto recettore, prima dell'iniezione e.v., calcolando pari a 1/20 del p.c. la massa totale di sangue. Le quantità così iniettate variavano dal 15 al 203%; la determinazione della piastrinemia è stata ripetuta dopo 24-48-72-96 ore, con uguali modalità.

I risultati sono stati i seguenti: 1) Le variazioni del tasso piastrinemico sono state di: -40,4±22,1; -33,9±27,1; -9,8±33,4; +15,3±35,3, rispettivamente dopo 24-48-72-96 ore. 2) Le variazioni della piastrinemia dopo 24-48-72-96 ore dall'iniezione sono state funzioni approssimativamente rettilinee del n° di piastrine lisate iniettate. Questi risultati indicano che: a) un fattore responsabile della regolazione a feed-back delle piastrine circolanti si trova nelle piastrine stesse; b) tale fattore liberatosi dalla lisi piastrinica può esercitare il suo effetto sia inibendo la piastrinopoiesi megacariocitica, sia promuovendo la sequestrazione tissutale delle piastrine; c) l'effetto complessivo è dose-dipendente e tende ad esaurirsi già dopo 72 h, quando può essere mascherato da una "rebound thrombocytosis".