Archivio Italiano di Fisiologia (in sta, 98)

CONGRESSO SOCIETÀ ITALIANA DI FISIOLOGIA

Firenze, 28-29 maggio 1976

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

Studio di alcuni fattori del ricambio piastrinemico.

Dopo deplezione acuta delle piastrine circolanti il tasso piastrinemico riprende spontaneamente a salire ("rebound thrombocytosis") prima, a calare dopo ("rebound thrombocytopenia"), per cui si pensa esista un meccanismo di controllo umorale della piastrinopoiesi.

Nei ratti esiste una differenza costante tra il tasso delle piastrine nel sangue arterioso e quello del sangue venoso che può oscillare da +11,47±7,8 a -16,6±11,76 ed è in media di -3,5±17. Un'ora dopo l'iniezione e.v. di 1 ml di soluzione fisiologica salina la differenza veno-arteriosa è di -38,6±28,7, significativamente più negativa rispetto agli animali controllo ($P<0,001$ per 45 G.L.). Dopo trasfusione di sospensioni piastriniche in soluzione salina, la differenza veno-arteriosa è di 0,38±17,08 ($P=0,01$).

Sembra che la diluizione del plasma con soluzione fisiologica salina promuova la liberazione/o la produzione nei tessuti di piastrine, fenomeni controbilanciati dall'iniezione e.v. di piastrine omologhe. Iniettanto e.v. plasma omologo, la differenza veno-arteriosa di piastrine è di +3,7±4,4: il comportamento del tasso piastrinemico è perciò significativamente ($P<0,05$) influenzato dal protidoplasma, che tende a far ridurre il ricambio di piastrine. Le piastrine omologhe trasfuse sono cedute (Δ-) o trattenute (Δ+) dal polmone secondo una funzione rettilinea della quantità totale di piastrine iniettate. La funzione ha coefficiente di correlazione alto ($r=0,95$) per il plasma ricco di piastrine, molto basso ($r=0,27$) per la sospensione di piastrine in soluzione fisiologica.

Si può concludere che: 1) le piastrine possono essere trattenute o liberate nei tessuti; 2) la soluzione fisiologica salina tende a rendere negativa la differenza veno-arteriosa; 3) questa tendenza può essere acutamente controbilanciata dalla trasfusione simultanea di sospensione di piastrine; 4) le proteine plasmatiche si oppongono efficaciemente all'eventuale fissazione delle piastrine nei tessuti.