

Pubblicazione Quindicinale dal Vol. LII, N.18 bis
Spedizione e abbonamento postale, Gruppo 2
30 Ottobre 1976

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, 5 - 80138 Napoli*

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

G. SCALERA, L. DI BELLA e M.T. ROSSI (*Istituto di Fisiologia Umana, Cattedra di Fisiologia Generale, Università di Modena*)

Influenza di cataboliti azotati normali sul sangue e midollo. Effetto dell'acido urico.

L'acido urico si trova negli eritrociti normali (FOLIN & SVEDBERG: *J. Biol. Chem.*, 1930, **88**, 715); il suo trasporto è concentrazione-dipendente, il Q_{10} è 2.21, l'energia d'attivazione di circa 15800 Cal/mole (LASSEN: *Biochem. Biophys. Acta*, 1961, **53**, 557); il trasporto è fortemente inibito dall'ipoxantina (Idem: *Ibidem*, 1962, **57**, 111) e da altri derivati della purina (Idem: *Ibidem*, 1962, **57**, 118 e 123).

Non ci è sembrato perciò privo di interesse uno studio sugli effetti dell'ac. urico sopra il sangue ed il midollo. L'infusione e.v. di ac. urico (soluzione satura acquosa a pH 9.41 ± 1.81 , a 22°C ; ml 3.42 a velocità costante in 171 minuti a ratti del peso di g. 339 ± 83.9) ha fatto calare le plasmaproteine da 5.22 ± 0.25 a 4.406 ± 0.24 ($0.01 < P < 0.001$) e ad un abbassamento dei linfociti nel sangue periferico da 77.43 ± 6.85 a 49.13 ± 27.40 ($0.10 < P < 0.05$), senza nessun'altra modificazione di rilievo.

Data la scarsa solubilità dell'ac. urico in acqua (mg. 5.5% a 22°C) un'altra serie di 6 ratti del di 247.83 ± 13.26 si perfuse con soluzione 1% (p/v) ac. urico in Li_2CO_3 0.4% (pH 8.57 ± 0.85 ; 196.5 mOsm). ml 3.39 (=mg. 33.9) in 170 min., e una serie di ratti controllo perfusa con sola soluzione di Li_2CO_3 0.4%.

Nel sangue periferico, ad eccezione dei neutrofili, che salirono, tutti gli altri dati (eritrociti, piastrine, linfociti, Hb, ematocrito, pres. Osmotica) calarono sia con soluzione di ac. urico+ Li_2CO_3 che con Li_2CO_3 . Le differenze tra i risultati delle 2 infusioni furono scarsamente significative solo per alcuni dati (% neutrofili, Hb). Nel mielogramma le principali differenze si rilevarono al confronto fra Li_2CO_3 e soluzione di ac. urico+ Li_2CO_3 .

Sono significative infatti sia la serie monocitica, sia le plasmacellule, sia la serie eritroide, sia il rapporto Miel/Er. Le variazioni nel sangue periferico provocate dal Li_2CO_3 oscurano quelle contemporanee condizionate dall'ac. urico. Non altrettanto può dirsi per le ripercussioni sul midollo. Non è improbabile che anche l'ac. urico si possa riguardare sotto una luce diversa nei confronti di alcune categorie cellulari del midollo.