

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

Effetto della melatonina (MLT) sopra il 2,3-DPG degli eritrociti circolanti di ratto.

Dati gli effetti favorevoli sull'ossigenazione del sangue e dei tessuti dopo trattamento con melatonina (MLT), abbiamo indagato se cresceva nei globuli rossi il tasso di 2,3-DPG. Ratti di gr. 312 ± 41 in narcosi nembutalica sono stati iniettati con MLT e.v. (mg. 1/Kg), ed il 2,3-DPG degli eritrociti determinato col metodo di LOWRIE e Coll. (*J. Biol. Chem.* 1964, **239**, 18) dopo 60 e 150 minuti dall'iniezione. Il 2,3-DPG ($\mu\text{moli/ml}$ sangue) è passato da 3.991 ± 0.477 a 3.830 ± 0.703 dopo 60 min., a 3.183 ± 0.809 dopo 150 min.

Negli animali controllo si è rilevata una corrispondente diminuzione da 3.805 ± 0.163 a 3.542 ± 0.184 dopo 60 minuti a 3.305 ± 0.208 dopo 150 minuti. Le variazioni rilevate non sono significative per cui occorre concludere che la quantità di MLT non è stata sufficiente, o necessita di un tempo più lungo per agire o agisce diversamente.

Se il contenuto in 2,3-DPG si riferisce a 1 globulo rosso, tende a calare dopo trattamento con MLT. La differenza ha una modesta significatività dopo 60 min., buona dopo 150 minuti ($0.01 < P < 0.005$).

La diminuzione del 2,3-DPG dopo 150 minuti dal trattamento con MLT potrebbe spiegare o contribuire a spiegare la maggiore ossigenazione rilevata nell'uomo dopo il trattamento stesso.