

L. GUALANO, L. DI BELLA, M.T. ROSSI e G. SCALERA
(Istituto di Fisiologia Umana, Modena)

Effetti della melatonina sui megacariociti viventi di midollo di ratto.

La maturazione in vitro dei megacariociti è stata seguita da THIERY & BESSIS (C.R. Acad. Sci., 1956, **242**, 290) su cellule viventi e da PAULUS (Exp. Cell. Res. 1967, **48**, 27) su sospensioni di midollo osseo. Dato il significato che per la piastrinopoiesi assume la melatonina (MLT) ci è sembrato utile seguire la reazione dei megacariociti alla MLT in vitro. Abbiamo fatto ricorso ad una tecnica simile a quella elaborata da ROSE (Cinmicrography in Cell Biology, 1963, N.Y., Acad. Press) e MUNRO (Exp. Cell. Res. 1963, **32**, 408) adoperando un fotomicroscopio Zeiss III, con camera fotografica integrata, ad esposizione automatica e obiettivi planacromatici 63/1,4 e 100/1,25 ad immersione in olio, e pellicole a 12 Din, con interposizione di filtro verde con $\lambda \text{ max.} = 551 \text{ nm}$.

Le cellule di midollo veniva sospese in soluzione salina, isoionica, glucosata, tamponata a pH 6,7-6,8 con Δ crioscopico corrispondente a 370-380 mOsm, scaldata a 37°C, ossigenata. La camera di osservazione era formata da due vetrini coprioggetto, tenuti distanti 1,5 mm da un tubo di teflon di 1,5 mm di diametro esterno che portava l'O₂. La camera consentiva l'osservazione di megacariociti vitali anche per 8 ore. La MLT si faceva arrivare nella sospensione a mezzo di un tubicino di teflon di 0,75 mm di diametro esterno, connesso con una microsiringa. Sia l'emissione e la retrazione di pseudopodi, che l'indentazione della membrana, sia l'emissione che la formazione delle piastrine sembrano essere influenzate dalla MLT.

Rimane da stabilire se l'effetto è dose dipendente, in quale misura dipende dal grado di maturazione dei megacariociti, se è specifico. Il metodo sembra comunque prestarsi bene allo studio dell'attività di cellule viventi in vitro.