

Publicazione Quindicinale dal Vol. LI, N. 18 bis
Spedizione e abbonamento postale, Gruppo 2
30 Ottobre 1975

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*

L. DI BELLA, G. SCALERA, N. BATTISTINI, R. CORONATI e M.T. ROSSI (*Istituto di Fisiologia Umana, Cattedra di Fisiologia Generale dell'Università di Modena*)

Influenza della componente cellulare di midollo sopra la pressione osmotica del liquido intercellulare.

La più alta pressione osmotica (p.o.) del liquido intercellulare di midollo avrebbe potuto dipendere o dagli scambi emotissutali, o dagli elementi del midollo, o da entrambi. Per stabilirne la causa abbiamo anzitutto seguito l'andamento nel tempo della p.o. del sopranatante del centrifugato del midollo di omero, femore e tibia: essa non muta neanche dopo 12 h di permanenza a temperatura ordinaria.

La p.o. del *midollo intero* (non centrifugato) di omero e di tibia invece cresce secondo una funzione rettilinea del tempo a temperatura ordinaria, per cui ogni 10 min. la p.o. cresce di circa 7milliosmoli (m.o.). Questi dati dimostrano che l'alta p.o. del midollo esprime più una attività propria degli elementi cellulari, che un particolare aspetto degli scambi emotissutali.

È probabile che alla temp. propria del "core" di un mammifero, la p.o. del liquido interstiziale di midollo sia costantemente più alta di quella del sangue, di circa 400 m.o. e che se, per ragioni molteplici, la p.o. venisse alterata, essa ritornerebbe tanto più tardi ai valori di partenza quanto più bassa sarebbe frattanto la temp. del midollo, e viceversa.

Se sono gli elementi cellulari a dominare la p.o. del liquido interstiziale del midollo, dovrebbe allora esservi una correlazione tra la cellularità del midollo e la sua p.o. Detta correlazione esiste, ad es., per il midollo di omero, la cui retta di regressione fa prevedere un aumento di 1×10^6 elementi cellulari per ogni 64 m.o. di diminuzione della p.o. Le stesse rette di regressione hanno coefficienti di correlazione di 0.07 per il femore e la tibia.

È perciò probabile che fattori multipli intervengano nella regolazione della p.o., e che di altre attività del midollo, a seconda della dominanza dei vari fattori (probabilmente diversa per intensità nei vari midolli), ne siano mascherate alcune e ne emergano altre.