

Volume e impacchettamento cellulare del midollo osseo.

È materialmente impossibile estrarre quantitativamente il midollo dalle ossa piatte, per tale ragione soprattutto ci siamo rivolti al midollo contenuto in quantità misurabile nelle cavità dell'omero, femore e tibia. Il peso di tutto il midollo estratto è stato determinato su 36 ratti di una popolazione omogenea; esso è oscillato da 82 a 385 mg., e in media è stato di mg. 195.09 ± 51.39 . Esso tende ad aumentare col progredire del peso corporeo.

I pesi medi del midollo degli omeri, dei femori e delle tibie sono stati di mg. 27.66 ± 9.40 ; mg. 102.3 ± 29.33 ; 65.73 ± 20.46 rispettivamente. Se la correlazione fra il peso del midollo e quello corporeo è di natura rettilinea, le rette relative hanno coefficienti di correlazione decrescenti da $r=0.51$ (midollo totale), a $r=0.47$ (femore), $r=0.38$ (tibia), $r=0.09$ (omero). Gli elevati valori della s.d. e i bassi valori del coefficiente di correlazione per l'omero dipendono indubbiamente soprattutto dalle più vaste ripercussioni sui piccoli pesi, dei minimi difetti di estrazione del midollo di quest'osso.

Non può tuttavia con certezza escludersi che si possa anche trattare di un diverso grado di impacchettamento degli elementi cellulari. In preparati di midollo di ratto, fissati in Zenker-formolo, inclusi in celloidina e paraffina e colorati col liquido di Giemsa, abbiamo misurato col planimetro lo spazio intercellulare; esso poteva raggiungere il 67%.

Se il midollo veniva centrifugato a 20000 rpm (=48200 g) per 40 min., a 0° C. il sopranatante, che avrebbe dovuto verisimilmente corrispondere allo spazio intercellulare, misurava un volume compreso fra 4.64 e 12.10% ed in media di $9.51 \pm 2.42\%$.

La sensibile differenza con i due metodi deve probabilmente ricondursi alla retrazione delle cellule per la fissazione e successiva inclusione. La diversità dei coefficienti di correlazione non depono decisamente a favore di una diversità dei 3 midolli a meno che gli aspetti funzionali non prescindano, come probabile, dal peso del midollo; assume invece un carattere di relativa costanza l'alto grado di impacchettamento del midollo.