

VARANO L., DELLA CORTE F. e GALGANO M. — *Brevi note sull'ultrastruttura delle cellule a catecolamine di Lacerta s. sicula Raf.*
(Istituto di Istologia ed Embriologia, Università di Napoli)

Le cellule cromaffini elaboranti le catecolamine (noradrenaline e adrenalina), le quali rappresentano l'equivalente funzionale della midollare del surrene dei Mammiferi, nei Rettili formano dei gruppi disposti a piccoli cordoni lungo il margine mediale dell'interrenale (o anche frammisti alle cellule steroidoformatrici di tale organo) e altri gruppi posti presso la parete delle vene renali efferenti e della porzione caudale della vena cava.

Poiché gli studi di tali cellule nei Rettili sono scarsi e riguardano solamente il serpente *Xenodon merremii* (WASSERMAN e TRAMEZZANI, 1963 - Gen. Com. Endocr., 480) è interessante osservarne l'ultrastruttura anche in un Sauro, la *Lacerta s. sicula* Raf.

Gli esemplari maschi sono stati catturati in primavera e sacrificati poco dopo la cattura; l'interrenale con i gruppi cellulari a catecolamine è stata prefissata in gluta-

raldeide al 2,5%, postfissata in OsO₄ all'1% in buffer fosfato e inclusa in Epon 812. Le sezioni sottili sono state contrastate con la doppia colorazione acetato di uranile, citrato di piombo.

Con la doppia fissazione glutaraldeide-osmio i granuli di noradrenalina appaiono molto più scuri dei granuli di adrenalina (COUPLAND e coll., 1964 - *Nature*, 201, 1240); questi due tipi di granuli differiscono inoltre perché quelli opachi presentano forma e volume variabilissimi mentre quelli chiari sono generalmente rotondeggianti e di dimensioni abbastanza uniformi, con un diametro tra 100 e 300 m μ . Tali granuli possono essere contenuti in una stessa cellula come ad esempio nell'uomo, nelle scimmie, nel coniglio e nella cavia, oppure si trovano in cellule distinte, come nel ratto, nel topo, nel gatto, nell'hamster e tra i Vertebrati non mammifero, nel pollo e nello *Xenodon merremii* (cfr. WOOD, 1963 - *Am. J. Anat.*, 112, 285; FADHIL AL LAMI, 1969 - *Anat. Rec.*, 164, 317; WASSERMAN e TRAMEZZANI, 1968 - loc. cit.).

Le nostre osservazioni al M.E. dimostrano che anche nella *Lacerta* esistono due tipi di cellule diversi: cellule con granuli intensamente opachi agli elettroni, di forma e dimensioni molto variabili; cellule con granuli meno opachi agli elettroni, di forma quasi sempre tondeggianti con un diametro compreso tra 180 e 250 m μ . In analogia con quanto sopra esposto è probabile che le cellule a granuli opachi siano quelle a noradrenalina e quelle a granuli chiari siano ad adrenalina.

Gli altri componenti citoplasmatici non presentano invece significative diversità nei due tipi cellulari. Il nucleo è tondeggiante o di forma irregolare, con un nucleo spesso ben evidente. Il reticolo endoplasmatico è formato in prevalenza da membrane ruvide che non sono abbondanti come nelle cellule ghiandolari esocrine. I mitocondri sono poco numerosi, piuttosto piccoli, tondi o allungati, con creste lamellari. Il sistema di Golgi, quando è evidente, è sempre localizzato in posizione paranucleare ed appare sotto forma di cisterne appiattite e di vescicole più o meno dilatate. Si nota anche la presenza di granuli di glicogeno e di corpi densi che probabilmente sono lisosomi.

Tra le cellule a catecolamine si nota spesso la presenza di fibre nervose amieliniche e talvolta di terminazioni nervose, ricche di microvescicole lisce, in stretto contatto con la membrana plasmatica delle cellule stesse.
