

VARANO L., DELLA CORTE F. e GALGANO M. — *Aspetti ultrastrutturali delle cellule steroidogenetiche dell'interrenale di Lacerta s. sicula Raf. in esemplari invernali, primaverili e trattati con ACTH.*  
(Istituto di Istologia ed Embriologia, Università di Napoli)

L'ultrastruttura della corteccia surrenale dei Mammiferi è ben nota (cfr. LONG e JONES, 1967 - Amer. J. Anat., 120, 463); BRENNER, 1966 - Amer. J. Anat., 119, 429) ed è caratterizzata, in fase di scarsa stimolazione, da abbondanza di gocce lipidiche, da mitocondri a creste tubulari e da abbondanza del reticolo endoplasmatico liscio in forma di tubuli o di vescicole. Ciò riguarda principalmente la zona fascicolata e quella reticolare perché le cellule della glomerulare hanno i mitocondri con creste quasi sempre lamellari.

Negli Uccelli (KIAERHEIM, 1968 - Z. Zellforsch., 91, 429), negli Anfibi (PEHLEMANN e HANKE, 1968 - Z. Zellforsch., 89, 281) e nei Pesci (OGAWA, 1967 - Z. Zellforsch., 81, 174) le cellule corticali hanno aspetti ultrastrutturali simili a quelli delle cellule della zona fascicolata dei Mammiferi. Per quel che riguarda i Rettili, ci è nota una sola pubblicazione (SHERIDAN, 1963 - Anat. Rec., 145, 185) sul serpente *Thamnophis sirtalis*, nella quale sono stati descritti aspetti simili a quelli degli altri Vertebrati.

Ci è parso utile osservare l'ultrastruttura delle cellule steroidoformatrici in altri Rettili, in particolare la *Lacerta s. sicula* Raf., sia sotto il profilo comparativo, sia in differenti momenti funzionali per seguire le modificazioni dell'attività secretiva.

Le interrenali, provenienti da animali maschi, sacrificati subito dopo la cattura o dopo trattamento con ACTH di Mammifero (una U.I. a giorni alterni per 15 giorni), sono state fissate in glutaraldeide al 2,5%, postfissate in  $\text{OsO}_4$  all'1% in tampone fosfato, ed incluse in Epon 812. Le sezioni sottili sono state osservate al M.E. dopo colorazione con acetato di uranile e critato di piombo.

Negli animali invernali normali, le cellule appaiono piene di vacuoli dal contenuto trasparente agli elettroni e non delimitati da citomembrane, dovuti a gocce lipidiche svuotate per le manipolazioni tecniche. I mitocondri sono piuttosto numerosi, con creste sempre tubulari, che spesso mostrano un andamento parallelo. Talvolta i mitocondri possono raggiungere dimensioni notevoli. Nelle zone non occupate dai vacuoli lipidici, il reticolo endoplasmatico liscio è abbondante, prevalentemente sotto forma di tubuli anastomatosati, e, più raramente, sotto forma di vescicole. Il reticolo ruvido è scarso, mentre invece i ribosomi liberi sono abbondanti. I nuclei delle cellule presentano talvolta nel loro interno dei corpi nucleari di oscuro significato. Il complesso di Golgi, quando è visibile, si presenta nella sua forma tipica. Inoltre si possono osservare corpi densi, di forma irregolare, di probabile natura lisosomiale, e filamenti di circa 70 Å di spessore la cui funzione non è nota.

Negli animali primaverili si nota una diminuzione del numero dei vacuoli lipidici, a favore dello sviluppo del reticolo liscio, che in questi esemplari appare molto più abbondante. Per il resto l'ultrastruttura delle cellule primaverili è perfettamente simile a quella delle invernali.

Negli animali trattati con ACTH si osserva la scomparsa quasi totale dei vacuoli lipidici e modificazioni dei mitocondri, che appaiono più piccoli, più numerosi e spesso ramificati.

In conclusione, le cellule steroidoformatrici dell'interrenale della lucertola sono molto simili a quelle osservate nella zona fascicolata corticale del surrene dei Mammiferi, e nella interrenale degli altri Vertebrati, e presentano analoghe modificazioni morfologiche in rapporto all'attività secretiva.

---