

FILOSA S. e PERROTTI M. — Aspetti citologici dell'ovaia di *Lacerta s. sicula* Raf. in seguito a trattamento con gonadotropine ipofisarie in differenti condizioni di temperatura.

(Istituto di Istologia ed Embriologia - I Cattedra di Anatomia Comparata, Università di Napoli)

Le gonadotropine ipofisarie somministrate in particolari condizioni di temperatura determinano nell'ovaia di Rettili, secondo dati di MELLISH e MEYER (1937 - Anat. Rec., 69, 179, 1937), aumento di peso e di volume ed un'anticipazione nella maturazione degli ovociti. Gli AA. non hanno peraltro svolto uno studio istologico e citologico di tali fenomeni.

Abbiamo pertanto ritenuto interessante uno studio a tale livello delle modificazioni isto-fisiologiche degli ovociti di ♀♀ adulte di *Lacerta s. sicula* Raf. trattate con gonadotropine ipofisarie (FSH e LH), e tenute in differenti condizioni di temperatura.

Sono state complessivamente utilizzate 60 ♀♀ suddivise in due gruppi di 30, di cui uno è stato tenuto alla temperatura oscillante tra i 26 ed i 29° C, l'altro alla temperatura ambiente del mese di febbraio (circa 12° C). Ciascun gruppo a sua volta è stato suddiviso in 3 lotti di 10 animali. Agli animali del 1° lotto è stato somministrato FSH, a quelli del 2° LH (entrambi della Ditta Calbiochem), gli animali del 3° lotto sono stati tenuti come controllo.

Il periodo ovulatorio di questa specie di Rettile va da aprile a luglio e la vitellogenosi inizia in un periodo che precede di poco la prima deposizione; per quanto riguarda la struttura dei follicoli ovarici ci rifacciamo ai lavori di GHIARA, TADDEI e FILOSA (1966 - Acta Medica Romana, IV, 59) e di GHIARA, FILOSA (1966 - Boll. Zool., 33, 183).

I risultati ottenuti possono essere così schematizzati:

1) Gli animali che non hanno subito trattamento ormonale e che sono stati tenuti rispettivamente alla temperatura di 12° C e 28° C, non presentano variazioni strutturali dell'ovaia, né modificazioni citologiche a livello degli ovociti e delle cellule follicolari, rispetto agli animali controllo.

2) La somministrazione degli ormoni (FSH e LH) ad animali tenuti alla temperatura ambiente media del mese di febbraio, ha provocato una discreta stimolazione della attività ovarica: nei follicoli sono evidenti segni di preparazione alla vitellogenosi (accrescimento ovocitario, appiattimento dell'epitelio follicolare, vacuolizzazione subcorticale del citoplasma).

3) Il trattamento ormonale abbinato ad un innalzamento della temperatura (28° C) ha determinato un accrescimento volumetrico dell'ovaia corrispondente a quello che in natura si riscontra, di regola, soltanto in aprile.

Inoltre si ha un precoce inizio della vitellogenosi negli ovociti più grandi (1200 µ di diametro) e in qualche caso un anticipo del periodo ovulatorio. I granuli di varia

grandezza localizzati nel citoplasma degli ovociti hanno infatti le caratteristiche morfologiche ed istochimiche (PAS-positività) del vitello.

Una localizzazione atipica di tali granulazioni è stata riscontrata nel citoplasma di alcune cellule follicolari piriformi di ovociti previtellogenetici (ca. 1200 μ) o in uno stadio avanzato di vitellogenesi, e nel citoplasma e nelle cellule follicolari di ovociti piccoli (diametro non superiore ai 500 μ). Granuli di vitello sono stati osservati da CHIEFFI (1961 - Pubbl. Staz. Zool. Napoli, 32, 145) nelle cellule grandi della granulosa di alcuni Selaci ovovivipari in condizioni normali.

Inoltre abbiamo controllato l'effetto degli ormoni e della temperatura sui « corpi ribosomici », (costituiti da ribosomi in assetto paracristallino) descritti da GHIARA e TADDEI (1966 - Boll. Soc. Ital. Biol. Sperim., 42, 784) nel citoplasma degli ovociti e delle cellule follicolari piriformi.

Nelle nostre esperienze si è riscontrata una tendenza alla riduzione ed alla scomparsa dei « corpi ribosomici » in tutti gli ovociti ovarici e nelle cellule piriformi, quando al trattamento ormonale è stato abbinto un innalzamento della temperatura; ciò corrisponde a quanto descritto da TADDEI (1966 - Boll. Soc. Ital. Biol. Sperim., 42, 2038) in animali in condizioni normali nel periodo aprile-maggio.

L'azione isolata degli ormoni o della temperatura elevata non ha determinato modificazioni a livello di tali « corpi ». BYERS (1966 - J. Cell. Biol., 40, C₁) ha invece ottenuto nette modificazioni nell'assetto cristallino dei ribosomi con la sola variazione della temperatura.
