

# SOBRE LA NATURALESA QUÍMICA DE L'AGENT COLESTERINOGEN QUE ACTUA A SEGUIT DE LA INJECCIÓ INTRADUODENAL D'ÀCID CLORHÍDRIC

per

LEANDRE CERVERA

F. FORNELLS-PUIG

En el Congrés de Fisiologia d'Estocolm (1926) vàrem donar compte dels resultats de les experiències dutes a terme per nosaltres amb el propòsit de descobrir el mecanisme íntim de les hipercolesterinèmies que Abelous i Soula provoquen pel mitjà de les injeccions d'àcid clorhídric dintre del duodèn.

Aleshores, vàrem formular unes conclusions provisionals que avui, després de tres anys més d'observacions, podem considerar definitives.

Com Abelous i Soula hem pogut observar : 1.<sup>ª</sup>, que la injecció intraduodenal d'àcid clorhídric al 2 per 100 provoca en el gos un augment de la colesterina de la sang que arriba fins a triplicar les xifres inicials; 2.<sup>ª</sup>, que aquesta hipercolesterinèmia no es produeix si prèviament s'ha extirpat la melsa a l'animal injectat.

En les nostres conclusions provisionals suposàvem que la relació entre la melsa i la mucosa del duodèn mullada per l'àcid clorhídric es verifica en aquests ex-

periments pel mitjà d'un element químic de naturalesa hormonal que es forma en les cèl·lules de la mucosa del duodèn i que, arrossegat per la sang, arriba al pàrrenquima esplènic i provoca el desprendiment de la colesterina emmagatzemada en ell.

Aquesta manera de suposar la producció del procés colesterinemiànt, podem ara recolzar-la en dues sèries diferents d'experiències. Per la primera, exclouem la possibilitat de la intervenció d'un intermediari nerviós; per la segona, posem de relleu el caràcter endocrí del mecanisme observat.

En la primera sèrie d'experiments ha estat utilitzada la tècnica següent. En un gos anestesiàt amb cloroform, s'isolen uns 20 cm. de duodèn entre dues lligades. Després hom destrueix totes les connexions nervioses d'aquesta ansa intestinal, respectant íntegrament tots els vasos aferents i eferents que la mantenen en relació amb el sistema circulatori general. Aquesta desnervació es practica per mitjà del bisturí, i hom la completa amb pinzellacions d'isofenol el 5 per 100, d'acord amb les tècniques de Doppler. Preparat l'animal d'aquesta manera, hom injecta en l'ansa desnervada la solució d'àcid clorhídric, com en els experiments clàssics d'Abelous i Soula, i s'examina la colesterina de la sang femoral. El resultat d'aquest examen ha estat en tots els casos observats completament uniforme i ha demostrat que, malgrat la destrucció dels vincles nerviosos del budell injectat, la hipercolesterinèmia post-injectiva es produeix com en els experiments clàssics en els quals hi ha integritat nerviosa.

En la segona sèrie d'experiments hem procedit com en els presentats en la nota d'Estocolm, i també els resultats han estat uniformes. En cada observació d'aquesta segona sèrie hem sacrificat dos gossos. En el primer,

hem practicat la injecció intraduodenal de CIH i hem extret, dos minuts després, uns 50 cc. de sang de la vena porta. Al segon animal li injectàrem intravenosament la sang portal del primer. Els exàmens colesterinèmics d'aquest segon gos permeten de formar un gràfic ascendent completament superposable al de les experiències d'Abelous i Soula sobre un sol animal.

Si l'animal receptor de la sang del primer gos ha estat prèviament esplenectomitzat, la hipercolesterinèmia post-injectiva no es presenta.

*Laboratori Bacteriològic Municipal. Barcelona.*