

# UN NOU ANTIGEN PER A LA PREPARACIÓ DE PRECIPITINES

per

J. VIDAL I MUNNÉ

Malgrat les diverses modificacions que ha sofert la descoberta de Uhlenhuth, per a determinar l'espècie a què pertany una albúmina determinada, resta encara molta cosa a posar en clar.

La complicació de la molècula proteínica, fa força difícil determinar amb exactitud, quan estem enfront d'una albúmina o d'una altra. Referint-nos al cas concret de la recerca de les carns esmerçades en preparar un embotit, les modificacions que li imprimeix, la diversitat de manipulacions de què és objecte i les diferents temperatures a què són sotmesos, compliquen força els resultats inconstants que s'obtenen amb els sèrums precipitants. D'aquí ve que s'hagin proposat tantes menes d'antígens, a fi de solucionar totes les possibilitats. Així, hom troba en la literatura sobre precipitines, que pot utilitzar-se per a inocular els conills, sèrum normal, suc muscular fresc, plasma sanguini, macerats albuminosos tractats per la sosa i escalfats, suc muscular amb fenol, etc.

Darrerament, Del Càrpio recomana un pols d'albúmina muscular escalfada, que emulsiona amb sèrum fisiològic per a inocular al conill.

En les nostres tasques de control d'embotits hem tingut ocasió de provar les diverses tècniques per a obtenir sèrums precipitants, i, així, la Del Càrpio ens ha semblat ésser la que tenia menys inconvenients i donava millors títols precipitants. Altrament, té un avantatge no menyspreable : reacciona enfront de macerats d'albúmina escalfada. Però en el curs de les nostres investigacions hem vist que no tenia prou sensibilitat per a descobrir la presència d'albúmines no modificades pel calor, i per això hem modificat la tècnica primitiva, substituint el sèrum normal dessecat, per suc muscular, i el sèrum fisiològic, per sèrum normal de la mateixa espècie. Amb aquesta modificació realitzem un doble antígen : el pols muscular és albúmina escalfada, i el sèrum normal, albúmina que no ha sofert una temperatura superior a 56°.

Els sèrums precipitants que obtenim reaccionen clarament damunt d'emulsions d'albúmines fresques o escalfades, amb una especificitat suficient per als usos del control d'embotits. Heus aquí la tècnica detallada del nostre procediment. El teixit muscular, convenientment triturat, es pesa i s'hi afegeix 250 cc. d'aigua per cada quilo; es deixa vint-i-quatre hores a la nevera, i es premsa o bé s'escorre amb roba de drap. El líquid que s'obté es tracta així : per cada 100 cc., s'hi afegeix 50 gr. de sulfat amònic i 0'1 cc. d'àcid acètic; es posa al bany-maria fins a l'ebullició. Forma un precipitat, el qual es recull, es tira tot a un filtre i es renta abundantment amb aigua destil·lada, per a eliminar l'excés de sulfat amònic i àcid acètic. El paper de filtre, amb tot el precipitat adherit, es posa a una estufa seca a 50°; després es recull i es polvoritza al morter, i es passa per un sedàs de 80 o 100. La pols així obtinguda es guarda en flascó estèril i amb toluol.

Quan s'han de preparar conills, s'agafa la pols amb toluol, que es fa assecar a l'estufa (uns minuts són suficients), i s'emulsiona al morter amb sèrum normal de la mateixa espècie a la proporció d'1 gram de pols per 20 cc. de sèrum. Amb una agulla gruixuda s'inocula per via peritoneal als conills a la dosi inicial de 5 cc., i es repeteix cada cinc o sis dies, tres o quatre vegades. Pot augmentar-se la quantitat a inocular fins a 10 cc. Després de la quarta injecció, es fa un titulatge previ, i si és bo, se sangra el conill en blanc, i si no ho és, es continua injectant antigen.

*Laboratori Bacteriològic Municipal. Barcelona.*