

NOTES SOBRE TÉCNICA HISTOLÓGICA

(1.^a NOTA)

per

LL. GUILERA

REFUTACIÓ D'ALGUNES OBJECCIONS FETES AL MÈTODE D'INCLUSIÓ PER LA CELOIDINA.

El procediment d'inclusió per la parafina s'ha generalisat de tal manera, s'ha ensenyorit fins a tal punt dels nostres laboratoris, que molts dels que'ls regenten, i ja amb llargs anys de pràctica, desconeixen o almenys no practiquen altre sistema d'inclusió. Molt bé que si la parafina fos un sistema superior per tots conceptes als altres, s'empleés amb exclusivisme, però no deu pas ésser així quan eminents histologistes i no poques obres de tècnica recomanen, algunes fins amb predilecció marcada, el procediment a la celoidina, que és, de tots els altres, el més estès, pràctic, còmode i senzill.

Aquest ambient parafinòfil que per tot arreu se respira, pot senzillament explicar-se pel fet que de fa uns anys tot-hom qui comença a dedicar-se a coses de laboratori cau quasi sempre en mans d'un mestre que sols emplea la parafina com a medi d'inclusió, i com que en aqueix ordre de materies no hi ha res pitjor que constituir-se en

exclusiu imitador d'un altre, al cap d'uns quants mesos tenim un nou tècnic que ha hereditat de son mestre, junt amb alguna cosa de bo, altres de dolentes.

Mes no para aquí, sinó que, ultra el mal científic que aqueixa manca d'eclecticisme tècnic produeix, es converteix cada nou pràctic en un apòstol difusor d'aquell exclusivisme i quan els dieu que empleen la celoidina us contesten estranyats: «¿Celoidina empleu? ¡Però si no va bé..., si té una pila d'inconvenients!»; i això, moltes voltes sense haver-la assajada; altres, fins sense haver-la vist utilitzar.

Soc el primer en comprendre que té la parafina algunes aventatges sobre la celoidina, però un llarg temps d'experimentació amb aquesta substància em demostra que no són pas tantes com diuen i que potser per la pràctica corrent són més les que aquesta substància té sobre la parafina. Per aquestes raons no m'adreçaré pas als eclèctics, als quals, segons els casos, empleen un o altre sistema, puix prou saben ells millor que ningú quins són els aventatges i inconvenients de cada mètode, quin és el que deu aplicar-se amb preferent caràcter enfront cada cas particular; i fóra per això temps perdut intentar convence'ls que empleessin la celoidina d'una manera constant i exclusiva. Es solament als convensuts partidaris de la parafina, és sobre tot a aquells que bescanten sistemàticament la inclusió per la celoidina als que vull adreçar-me, i sens perjudici de parlar un altre dia tant de les aventatges com dels defectes d'aquest mètode, vinc avui a desfer-ne algunes de les seves objeccions.

Un dels inconvenients atribuïts a la celoidina és el de no servir per incloure teixits de naturalesa molt dura i en general poc penetrable (òssos, dents). El Dr. J. Vidal, qui admet la superioritat de la celoidina sobre tota altra

substància, diu en un article publicat en el n.º 9 d'aquest any dels Anals de l'Acadèmia: «Abans es deia: per talls fins de teixits durs, quan se vol fer un examen ràpid, s'inclourà en parafina trossos petits, i, en canvi, s'usarà la celoidina per pessos grans i talls gruixuts, pels molt fràgils, pels que continguin cavitats, pels que no poden sotmetre's a l'acció de la calor, etc., etc.»; i després fa constar la opinió d'en Cajal i la seva contrària a l'exclusió de la inclusió en celoidina per als blocs durs, recordant les paraules d'aquell mestre que diuen: «El mètode d'inclusió en celoidina és aplicable a tots els teixits sense excepció, també als més durs, a condició d'ésser decalcificats.»

Després d'exposar tan autoritzada opinió, sols diré que des que vaig tenir ocasió d'aprendre les manipulacions que exigeix la inclusió en celoidina mercès a les indicacions del Dr. Ardèvol, entusiasta d'aquest procediment, porto fetes més de 300 inclusions de teixits de les més diverses naturalses i de les més heterogènies consistències i condicions. Mai ens havem abstengut de fer una inclusió en celoidina per tractar-se de trossos massa durs, i al costat d'uns talls de mucosa, hem obtingut talls d'un fibroma amb degeneració calcària, al costat d'uns talls d'un pòlip o d'un ovari quístic, hem fet talls de cartíleg, òs o dents, i, el que és més, havem tallat en un sol bloc teixits de les més variades consistències con un quiste dermoide amb nòduls de teixit dentari o bé una glàndula pituitària amb la sella turca que la sosté.

Estic, doncs, convençudíssim que per ferma que sigui la consistència de la pessa, jamai és obstacle per a una bona inclusió en celoidina sempre que, com és natural, es faci, com en la parafina, una previa i completa decalcificació si això cal. En canvi, quan es tracta d'un bloc excessivament tou, amb cavitats en son interior i amb

teixits de naturalesa molt desigual, resulta desaventatjós l'empleu de la parafina com succeeix en els grans quistes i amb major motiu amb els ulls. En altra comunicació parlarem extensament d'aquests grans aventatges de la celoidina, però des d'ara consti que en oftalmologia, on cal tenir en compte totes aquelles circumstancies, s'emplea avui aquesta substancia quasi exclusivament.

S'ha dit també que la celoidina tenia una desventatja immensa respecte la parafina: jamai, diuen els parafinòfils, jamai amb la celoidina s'obtindrà talls tan fins com amb les nostres inclusions. És veritat; entre una bona inclusió en parafina i un bloc ben muntat en celoidina obtindrem talls molt més fins del primer, però jo diré als qui fan parafines: «¿Quants blocs obteniu que, per més que hi feu, no podeu tallar més prim que a $8\ \mu$ »? El 80 per 100 dels que tallen en parafina m'hauràn de dir que són aquells la major part. Doncs bé, cal que se sàpiga que si la major part dels blocs en parafina no se'ls talla bé per sota $8\ \mu$, la immensa majoria dels muntats en celoidina se'ls talla perfectament a 8, i si els trossos són petits i de bona mena, no cal saber-ne gaire per arribar a tallar a 4 ó a 6.

Mes continuem preguntant als parafinistes: ¿Quants blocs haveu de llençar sens haver-ne pogut obtenir allò que se'n diu una bona preparació? Jo no sé què contestarien, encara que, si parlessin amb franquesa, ho arribaria a endevinar; el que sé, és que en el nostre Laboratori, bloc que muntem és bloc que no s'ha de repetir, puix tenim la seguretat absoluta que n'obtindrem bones preparacions.

No és dit això en to d'importancia, ens considerem molt modestos principiants; mes de la veritat d'aquesta afirmació poden respondre'n molts companys i fins seriosos professors que freqüenten el nostre Laboratori i que'ns honren confiant-nos els seus treballs. I és que el *quid*

d'aqueix assumpte i l'explicació d'aquestes diferències radica en això: que'ls temps que la pessa ha de romandre en cada un dels passatges de la inclusió en parafina és limitat, fins quasi matemàtic, i en la seva duració influeix intensament la naturalesa del bloc i sa grossor, i essent això cert com ho és, cal suposar la llarga tècnica que deu tenir-se, la barbaritat de peses que deuen perdre's abans d'obtenir bons blocs amb relativa seguretat.

Nosaltres, en canvi, deixem el tros en la solució de celoidina clara tant temps com l'ordre de la feina exigeix, procedim a son pas a la celoidina espessa quan ens sembla, i muntem el bloc el dia abans de tallar, i sempre, invariablement, podem dir al qui sol·licita l'anàlisi: «Demà podrà venir a recollir-ne preparacions que al màxim tindran 8 μ . de gruix.»

Queda encara la objecció de lo llarg del procediment, de que la calma amb què es pot procedir en les inclusions en celoidina és precisament un dels seus més grans inconvenients. En efecte, la parafina és més ràpida, quan la inclusió surt molt bé; amb menys temps s'obtenen talls més fins, però quan interessa promptament una resposta es tracta quasi sempre d'un diagnòstic i no de fer bones preparacions, és precisament quan tant és que el tall tingui 2 con 8 micres. I amb aquestes limitacions, també havem fet i ens comprometem a fer sempre diagnòstic en 24 hores amb tanta seguretat com si féssim la inclusió en parafina.

Això apart que si tant urgeix un diagnòstic cal recórrer a la congelació, i en aquest cas celoidina i parafina queden sens dubte al mateix nivell.

No mancarà tampoc qui ens recordarà que és un aventatge immens el de la parafina en la obtenció de talls seriatos, i, per tant, d'aplicació exclusiva a l'embriologia; és ben cert que les series que un Minot ens dona són

d'inapreciable valor, és ben segur que de les aventatges que a la parafina s'atribueixen és aquesta la de més positiva utilitat; mes pot objectar-s'hi que en la tècnica corrent són raríssims els cops que hem de fer estudis embriològics i que, si mai devem fer-los, podem obtenir també bones seriacions amb la celoidina, ja que són diversos els recursos de què podem fer ús, entre ells el senzillíssim utilitzat per nosaltres, que consisteix en col·locar en el fons de la placa de Petri on deuen guardar-se els talls, un paper de filtre empapat en alcohol i dividit per unes ratlles en casetes numerades.

I ara permeti's que diguem que en aquests casos d'embriologia, que és quan més convé mantenir les relacions estructurals de la pessa a estudiar, és quan sols amb extraordinaries dificultats pot això obtenir-se, puix es tracta sempre de pessés d'extremada fragilitat a les quals la inclusió en parafina, si no és feta per un mestre consumat, hi introdueix grosses modificacions: el teixit conjuntiu es desprèn dels altres elements als quals acompanya deixant-los sols, isolats, sense cohesió; en altres casos, zones extenses de teixits nerviós, conjuntiu i muscular es mostren plenes d'esclètxes i fins de veritables esberles, mentre que altres talls ofereixen com una mena d'empastament, una especie d'enfarfegament estructural.

¿Es que volem defensar nosaltres que la celoidina és el mètode per excel·lència, l'únic procediment a emprar? No; lluny de tot això, crec jo que la parafina i celoidina deuen emprar-se eclècticament aprofitant les aventatges que cada una té indubtablement; és més: creiem que en mans d'un immillorable tècnic és potser la parafina, considerada en conjunt, quelcom superior; admitem en un tot el fet que, per a treballs d'histologia fina, sempre que es tingui paciència per repetir-los si falla una i altra volta la inclusió, sempre que el factor temps sigui des-

preciable al costat del factor execució, és la parafina la única utilizable, la que dóna en mans dels mestres filigranes de maravellosa perfecció.

El que volem dir nosaltres és que de la pràctica usual dels laboratoris s'hauria de desterrar aquest *parti pris* contra la celoidina, s'hauria de començar a emprar-se aqueixa substància que per son maneig fàcil i segur, per la seva docilitat que permet la permanència del bloc en son interior mesos i fins anys, sens alterar en res la frescor histològica dels elements, faria que s'aprofités molt més el material científic sotsmès a anàlisi, no perdent-se el nombre extraordinari de blocs que, si no arriben a ésser inclosos, resten encastats i fets malbé en un pot de parafina, ni aquells que, ja arribats al terme de la inclusió més o menys atrotinats, quan no surten cremats s'esberlen, quan no s'esberlen no se'ls pot tallar i quan se'ls pot tallar s'esmicolen amb la més gran facilitat.

Laboratori de Obstetricia. Facultat de Medicina.