

L'autòpsia, respostes després de la mort

Presentació

Des dels inicis de la història, els humans s'han qüestionat sempre les mateixes grans preguntes, la majoria d'elles a l'entorn de temes com el de la mort. Encara que no som capaços de respondre-les, al llarg de la història s'ha intentat descobrir en què consisteixen. Aquest treball de recerca tracta sobre les autòpsies, enteses com l'estudi *post mortem* del cadàver. L'autòpsia és una eina de gran importància, ja sigui pel que fa a la docència i la investigació, com a l'assistència a la justícia, o a temes clínics relacionats amb la mort de pacients que han patit alguna patologia concreta. D'una banda, l'autòpsia permet una millor formació dels estudiants matriculats en carreres universitàries com medicina, infermeria o fisioteràpia a partir de la visualització real de l'anatomia dels cossos. D'altra banda, aquest estudi *post mortem* del cos dona a conèixer, en la majoria de casos, les causes de la mort del cadàver, a partir de les quals es poden trobar també noves patologies o alteracions. Tant en casos relacionats amb la justícia com en casos clínics, l'autòpsia és una eina essencial per conèixer el cos humà i les patologies que hi estan relacionades, així com, per a aquells a qui els agrada, seguir buscant una resposta a la qüestió sobre què hi ha després de la mort. Aquesta recerca té els objectius següents: estudiar la història i l'evolució de les autòpsies i conèixer els diferents tipus d'autòpsies, així com les tècniques d'ober-



tura de cadàvers i d'evisceració d'òrgans. El treball també té com a objectiu conèixer les diferents tècniques de conservació cadavèrica. Gràcies a l'ajuda rebuda per part de la UVic-UCC, i en concret a la tècnica responsable del laboratori d'anatomia, Laia Nogué Navarro, he pogut dur a terme una part pràctica pel meu treball, que ha consistit a realitzar una autòpsia amb fins docents, en concret la dissecció d'un braç.

Metodologia

Aquest treball conté una part teòrica i una part experimental. D'una banda, la part teòrica del treball consta d'una recerca bibliogràfica general sobre diferents aspectes relacionats amb les autòpsies: la seva evolució, els diferents tipus que n'existeixen, les tècniques d'obertura de cadàvers i algunes de les tècniques de conservació cadavèrica. Per obtenir aquesta informació m'he basat bàsicament en articles científics, així com també en material inèdit que la Facultat de Medicina de la UVic-UCC m'ha facilitat. Aquest marc teòric m'ha permès, posteriorment, dur a terme la part experimental del treball. Aquesta part experimental consisteix en la pràctica d'una autòpsia amb fins docents, que inclou la realització d'una dissecció d'una extremitat, que en el meu cas ha sigut un braç, i l'embalsament d'un cadàver. A l'hora de realitzar aquesta part pràctica del treball he emprat el suport d'atles anatòmics i principalment he rebut ajuda per part de la tècnica responsable del laboratori d'anatomia de la universitat, Laia Nogué.

Cos del treball

D'una banda, el marc teòric del treball consta, en primer lloc, d'una recerca bibliogràfica sobre l'evolució de les autòpsies, les quals es remunten a l'antic Egipte, quan els cossos resultaven ferits o bé morts. La primera autòpsia va sorgir l'any 541 arran d'una epidèmia que va produir un gran nombre de morts, fet pel qual es van començar a obrir cossos. No obstant això, aquestes primeres autòpsies eren de tipus anàrquic, és a dir, no seguien cap tipus de sistema. Des de 1302, les autòpsies també han estat una eina per a l'estudi de carreres universitàries, principalment de medicina. Malgrat la seva antiguitat, al segle XIV les autòpsies van ser prohibides. D'altra banda, cal remarcar les aportacions de Leonardo da Vinci, les aportacions del qual van tenir una gran importància pel que fa als avenços en la branca de l'anatomia. Amb això i la recuperació de nou de la validesa de les autòpsies, aquesta pràctica va adquirir la seva màxima esplendor. De tota manera, no va ser fins a l'aparició de Rudolf Virchow i el seu sistema que les autòpsies van patir un canvi. A partir d'aquí, altres científics i metges, com Mata o Rokitsansky, van desenvolupar diverses tècniques per a la dissecció de cadàvers, fins que es van establir una sèrie de protocols que estan vigents encara avui dia.

En segon lloc, el treball conté una explicació i comparació dels diferents tipus d'autòpsies: clínica, medicolegal i amb fins docents. Malgrat que aparentment semblin similars, els criteris per decidir quin tipus d'autòpsia cal realitzar en cada cas es basen en les circumstàncies en les quals es dona la mort. En primer lloc, cada tipus d'autòpsia presenta uns objectius diferents, però la que requereix més precisió i meticulositat és la medicolegal, ja que està relacionada amb la justícia i dona informació, en alguns casos, relacionada amb crims i morts violentes. D'altra banda, ni les instal·lacions físiques ni el procediment tampoc no són iguals per a cada cas. El procediment per a la realització de l'autòpsia varia en funció del tipus. En primer lloc, l'autòpsia amb fins docents es basa en un procediment que permet un posterior estudi del cadàver, que els estudiants de diferents carreres utilitzaran per adquirir coneixements anatòmics. En segon lloc, tant l'autòpsia clínica com la medicolegal es practiquen de manera similar basant-se en dos estudis: l'examen intern i l'examen extern del cos. A més, qualsevol autòpsia està regida per una legislació meticulosa i estricta que estableix les bases i regles amb les quals aquestes s'han de dur a terme. Finalment, la part teòrica inclou una recerca bibliogràfica sobre les diferents tècniques d'obertura de cadàvers, així com d'evisceració d'òrgans.

D'altra banda, la part pràctica del treball consisteix en la pràctica d'una autòpsia amb fins docents realitzada al laboratori d'anatomia de la Facultat de Medicina de la UVic- UCC. Encara que l'autòpsia amb fins docents consta de tres etapes (analítiques al cadàver per descartar la possible existència dels virus de la sida (VIH), l'hepatitis B (VHB) o l'hepatitis C (VHC), l'embalsamament del cos i la dissecció del cadàver), en el treball únicament es durà a terme la dissecció d'una extremitat d'un cadàver, que en aquest cas és d'un avantbraç. Els objectius d'aquesta pràctica són els següents: conèixer com es disseca un cadàver a partir de la dissecció d'una extremitat; visualitzar l'estructura anatòmica de l'extremitat: artèries, venes, músculs i nervis; veure la relació que hi ha entre l'estructura esperada i la real, i conèixer el material d'ús quirúrgic que s'utilitza per dissecar en un laboratori d'anatomia d'una facultat de medicina.

Conclusions

Un cop realitzada la dissecció de l'avantbraç, he obtingut una estructura on es poden identificar diferents vasos sanguinis, així com músculs i tendons. En comparació amb el que esperàvem, les principals venes i artèries s'han pogut distingir però, en canvi, altres de més fines, com les venes superficials, no s'han mantingut. D'altra banda, tampoc no s'han pogut visualitzar nervis a causa de la seva confusió amb el greix, fet pel qual s'han eliminat i no s'han mantingut en l'estructura, excepte aquells principals que podien distingir-se, com els que acompanyen l'artèria i la vena braquials, així com la vena basilica. Pel que fa a l'artèria arcopalmar superior,

s'ha trobat una variació anatòmica que únicament presenta un 13 % de la població. A l'hora de dissecionar la regió posterior de l'avantbraç i la regió de la mà, no s'ha mantingut el retinacle extensor a causa de la mateixa qüestió: la confusió d'aquest amb el greix i, sobretot, per la manca de coneixements anatòmics. També s'han pogut visualitzar tendons, tant flexors com extensors, els quals s'allarguen fins als dits i permeten, juntament amb els flexors, la mobilitat del braç.

La distinció entre venes i artèries a l'hora de dissecar es fa sobre la base de les dimensions de l'estructura tissular del vas sanguini i del gruix de les seves parets. D'una banda, les parets de les artèries són més resistents i gruixudes perquè porten sang oxigenada que ha de ser bombada a la resta del cos. D'altra banda, les venes tenen parets més fines i petites ja que porten sang desoxigenada que retorna al cor, amb menys pressió que a les artèries. En funció de la posició on es troben i de l'os que acompanyen, les venes i artèries, així com també els nervis, reben el mateix nom que l'os. Per exemple, l'artèria radial rep aquest nom perquè passa pel costat del radi.

Com a conclusió general, doncs, les autòpsies són una pràctica molt complexa i amb una gran importància perquè permeten trobar respostes després de la mort d'un individu, tal i com indica el títol del treball. D'altra banda, l'autòpsia també permet adquirir coneixements sobre l'anatomia humana amb cossos reals, és el cas de les autòpsies amb fins docents. Així, tots tres tipus d'autòpsies, l'autòpsia medicolegal, l'autòpsia clínica i l'autòpsia amb fins docents, són estudis necessaris en la societat actual.
