

# SUMARI

Pròleg.....	9
<b>Introducció</b> .....	13
Uns antecedents personals.....	13
Uns antecedents històrics .....	30
<b>Pacients, metges i mètodes</b> .....	39
Pacients .....	39
Metges.....	46
Mètodes .....	60
La història clínica.....	61
Els símptomes .....	72
Tinc dolor al pit.....	75
Em falta l'aire, em canso .....	83
Tinc palpitations .....	85
M'he desmaiats .....	89
Els signes .....	94
Inspeccionem, palpem, percutim i auscultem .....	95
Les tècniques diagnòstiques .....	106
L'electricitat del cor: l'electrocardiograma .....	106
Els raigs X i el cor .....	111
Els sorolls i el moviment del cor: el fonocardiograma i els registres externs .....	115
Els ultrasons i el cor: l'ecocardiograma .....	116
El moviment de la sang: el Doppler .....	121
Els isòtops i el cor: la cardiologia nuclear .....	123
L'ímant i el cor: la ressonància magnètica.....	127
L'interior dels vasos i del cor: el cateterisme cardíac..	130
Medicina i matemàtiques: l'estadística .....	134
L'aprenentatge continu .....	139

<b>Resultats</b> .....	143
L'esperança de vida.....	144
La mortalitat i la morbiditat .....	148
Els errors .....	157
La terapèutica.....	163
Els tractaments farmacològics. Els medicaments .....	163
Els tractaments quirúrgics. Obrim el cor.....	177
Els tractaments percutanis. Travessem la pell i seguim el circuit dels vasos sanguinis .....	184
La guspira de la vida.....	186
La publicació dels resultats.....	189
El pronòstic .....	192
El futur.....	197
<b>El cor, metàfora i símbol</b> .....	205

El temps, és a dir, el personatge més misteriós que la mitologia humana hagi creat mai, perquè ningú no l'ha vist ni sap com és —potser perquè el portem amagat a dins de nosaltres mateixos. El sentim bategar en el nostre cor, talment un rellotge.

GAZIEL. *L'home és el tot*

Pagès editors

## PRÒLEG

És habitual demanar a algú que et conegui bé, tant a nivell personal com professional, que escrigui unes paraules de presentació. En els llibres que he escrit sobre cardiologia sempre ho he fet. Però, d'altra banda, considero que és posar en un compromís a qui ho sol·licites, perquè d'alguna manera l'obligues que magnifiqui les teves virtuts i dissimuli els teus defectes. I de defectes tots en tenim. Els que em coneixen, ja en saben prou de mi, i els que no, ja ho preguntaran, o se'n faran una mica el càrrec en llegir aquest text. Així que aquesta vegada he preferit no demanar cap pròleg a ningú.

La major part de la meua vida professional l'he dedicada a l'exercici de la cardiologia en un hospital públic i he pensat que ara podria ser el moment d'escriure un text, amb una terminologia el més entenedora possible dirigida especialment als pacients o potencials pacients, que reflectís la meua experiència com a metge cardiòleg, l'evolució de la concepció anatòmica i fisiològica del cor com a òrgan i també què representa el cor com a metàfora i símbol. Però, com fer-ho?

Al llarg de la meua carrera, i inclús abans de decidir-me a estudiar Medicina, he llegit llibres escrits per metges o novel·les on ells eren protagonistes. Recordo que abans d'entrar a la universitat i quan encara dubtava sobre quina carrera escollir, la lectura de *Cossos*

*i ànimes*<sup>1</sup> de Maxence Van der Meersch segurament va influir en la meua decisió. Era una època en la qual intentàvem lluitar clandestinament contra la dictadura franquista i el meu entorn em movia a pensar que aquesta professió m'oferiria la possibilitat d'ajudar el malalt i, de retruc, també la societat.

Normalment els escriptors-metges, com ara Anton Txékhov, Axel Munthe, Mikhaïl Bulgàkov, Pío Baroja, Luis Martín Santos o Maksim Ósipov, divideixen els seus llibres en capítols o relats literalment impecables que reflecteixen situacions concretes que afecten tant els metges com els pacients: inexperiència, dubtes i angoixa a l'inici de la professió, èxits i fracassos dels facultatius i peculiaritats dels malalts. Com que jo no soc escriptor-metge ni tampoc metge-escriptor, encara que sí que he escrit força literatura de caire científic durant la meua trajectòria professional, el màxim que podia aspirar era a descriure la visió que tinc de la cardiologia. Perquè hi hagi una mica de bona literatura, de literatura-literatura, en aquest llibre hi he inclòs algunes citacions de bons escriptors que parlen de malalts, de metges i de medicina en general.

Durant la meua trajectòria professional he escrit llibres, capítols de llibres i articles científics sobre el cor, he presentat comunicacions a congressos, he participat en taules rodones i he fet conferències. Un factor important per transmetre el millor possible allò que vols comunicar és establir un ordre lògic en l'exposició del tema i, per tal d'assolir-ho, les bones revistes mèdiques exigeixen als autors dividir tots els articles en quatre apartats: "Introducció", "Pacients i mètodes", "Resultats" i "Discussió".

La "Introducció", que acostuma a ser breu, serveix per exposar els antecedents, l'estat actual de la inves-

---

1. Maxence Van der Meersch. *Cossos i ànimes*. Plaza&Janés, 1964.

tigació científica en l'assumpte al qual farà referència l'article, la hipòtesi de l'estudi i els seus objectius. En l'apartat sobre "Pacients i mètodes" s'hi ha d'incloure els malalts motiu de l'estudi, les seves característiques, la metodologia i l'estadística utilitzada per tal d'assolir la hipòtesi plantejada. A continuació s'exposen els "Resultats", ja siguin en l'àmbit diagnòstic, pronòstic o terapèutic, i finalment la "Discussió" serveix per comparar els resultats obtinguts amb els publicats prèviament per altres autors remarcant l'originalitat de les noves troballes.

Com que jo gairebé sempre m'he mogut dintre d'aquest esquema, fora d'algunes exposicions de caràcter més divulgatiu, i tenint en compte que les anècdotes i les reflexions que pugui exposar aquí han d'anar adreçades més als pacients o potencials pacients que als metges, intentaré seguir, encara que no d'una manera estrictament ortodoxa, els apartats esmentats. La "Introducció" l'he dividida en dues parts: la primera em servirà per explicar breument els meus antecedents com a estudiant de Medicina, metge i cardiòleg (com que segurament a molts els pot semblar intranscendent la poden obviar) i a la segona exposaré, de manera molt resumida, com ha evolucionat la concepció del cor com a òrgan a través de la història. L'apartat que hauria de titular-se "Pacients i mètodes" he preferit posar-li el títol de "Pacients, metges i mètodes" ja que això em permetrà, a més d'exposar els motius pels quals els malalts arriben a una consulta de cardiologia o ingressen en un hospital i els mètodes que emprem per diagnosticar-los i tractar-los, fer una mirada autocrítica a la nostra professió. A l'apartat "Resultats" miraré de fer un repàs dels èxits i els errors en l'àmbit de l'assistència, la docència i la recerca cardiològica. A la "Discussió" li canviaré el títol per "El cor, metàfora i símbol" i aprofitaré per fer una aproximació al cor com a concepte més simbòlic, donant una mirada

al terme que ha portat tan sovint els escriptors i els poetes a referir-s'hi, i els il·lustradors i els pintors a reflectir la seva imatge no precisament com a òrgan anatòmic ni fisiològic.

La meva intenció és reflectir com he vist i com veig la professió i l'especialitat. Soc d'una generació de cardiòlegs que hem passat de diagnosticar escoltant, preguntant, mirant, palpant, percutint, auscultant, interpretant l'electricitat generada pel cor en un electrocardiograma i observant la seva ombra en una radiografia de tòrax, a veure'l moure's en temps real en un ecocardiograma, a valorar la velocitat de la sang amb el Doppler, a reconstruir-ne totes les estructures amb la tomografia computeritzada i la ressonància magnètica, i a explorar-ne l'interior mitjançant el cateterisme. Tot això ha passat durant les últimes quatre dècades, que és el temps en el qual s'ha desenvolupat la meva trajectòria com a cardiòleg.

Els fonaments d'aquests avenços de la medicina provenen de l'esforç de centenars i milers de científics —físics, químics, matemàtics i biòlegs— que han propiciat que els seus descobriments es poguessin aplicar a l'àmbit de la salut, permetent una gran millora de l'esperança de vida i, del que encara és millor, de la qualitat de vida.

# INTRODUCCIÓ

## Uns antecedents personals

No tinc antecedents mèdics familiars. A vegades encara em pregunto per què vaig escollir dedicar-me a aquesta professió. Tampoc no vaig tenir, abans de la meva adolescència, cap experiència impactant relacionada amb la malaltia i la mort. No em ve a la memòria haver jugat mai a metges de petit i no puc recordar gairebé res més que les revisions mèdiques escolars, les vacunacions i les injeccions de penicil·lina que m'administraven per curar unes angines, els unguents de Vicks VapoRub i els bafs d'eucaliptus per alleugerir la tos i els símptomes dels refredats, el cloroform per adormir-me i poder suturar dues ferides superficials fruit dels jocs infantils a casa i al carrer, l'impacte d'assistir a l'inici d'un ictus d'un amic dels pares i la mort de l'única àvia que vaig conèixer.

Probablement la primera decisió important de la meva vida, com per a la majoria de nois i noies, va ser escollir entre ciències i lletres. Crec que em vaig inclinar per les primeres perquè, tot i que la literatura m'agradava molt, el llatí se'm va travessar una mica. Ben Miller, un divulgador científic format a Cambridge que després es va fer famós com a humorista, actor i director de sèries televisives britàniques diu: "Siempre me han gustado las letras, igual que las ciencias, y siempre me ha parecido raro que las dos disciplinas estén separadas por una extraña especie de apartheid



educativo.”<sup>2</sup> Probablement té una certa raó. He repassat els diaris que escrivia durant el preuniversitari per tal d'intentar recordar les reflexions que feia sobre el meu futur acadèmic i no n'he trobat cap. En aquella època sí que era molt afeccionat a escriure alguns articles i poemes en una revista que es deia *Forja* i que editava la Confraria de la Mare de Déu de Montserrat de Virtèlia. Entre la mitja dotzena de números que he conservat de la revista hi ha les entrevistes que vaig fer a Salvador Espriu i a Ricard Salvat. Recordo que el primer em va rebre a l'antic local de la Cooperativa Mèdica d'Assistència Sanitària Col·legial que va ser fundada pel seu germà el doctor Josep Espriu, on el poeta hi treballava o hi anava a escriure part de la seva obra. A Ricard Salvat el vaig entrevistar a la Cúpula del Coliseum. Acabava de dirigir *Ronda de mort a Sinera*, composta precisament sobre textos de Salvador Espriu. Per més que a l'escola i a casa parléssim en català, l'idioma escrit no el dominava en absolut, així que l'estiu abans d'entrar a la universitat el vaig aprofitar per fer les classes de català per correspondència que organitzava Òmnium Cultural. Francisco Candel, el gran referent de l'emigració a la Catalunya del franquisme, ho va reflectir en el seu diari privat:<sup>3</sup> “Els joves es troben en contradicció. Parlen en català i no el saben escriure.”

Cercant papers d'aquella època, recupero una postal que vaig enviar en el curs d'un viatge familiar a Itàlia el setembre del 1966 on hi trobo l'única referència escrita a la decisió que acabava de prendre: “M'he matriculat a Medicina.” No crec, doncs, que hi hagués un motiu concret que m'hagués portat a elegir aquesta carrera.

---

2. Ben Miller. *¡No hace falta ser Einstein! Una mirada distinta sobre la ciencia*. Alianza Editorial, 2018.

3. Francisco Candel. *El gran dolor del mundo. Diarios 1944-1975*. Debate, 2017.

Això sí, com diu Pío Baroja, l'escriptor que només va exercir un any com a metge, en aquells moments em sentia com Andrés Hurtado, l'estudiant de Medicina de la seva novel·la *El árbol de la ciencia*:<sup>4</sup> “Ese paso del bachillerato al estudio de la facultad siempre da al estudiante ciertas ilusiones, le hace creerse más hombre, que su vida ha de cambiar”. En canvi, Gavin Francis, un metge de família escocès autor d'un llibre titulat *Aventuras por el ser humano*,<sup>5</sup> explica com va ser la geografia la que el va portar a ser metge: “Cuando era niño no quería ser médico; quería ser geógrafo. Al crecer, ese impulso fue cambiando, y de querer estudiar el mundo que nos rodea pasé a fijarme en el mundo que llevamos dentro; cambié mi atlas geográfico por un atlas de anatomía.”

Dels tres primers anys a la Facultat de Medicina de l'Hospital Clínic de Barcelona, tot teoria, recordo moltes hores d'estudi i poques hores de pràctiques d'anatomia, fisiologia i histologia. La majoria de catedràtics tenien les seves pròpies manies i els seus apunts exclusius, que havies d'adquirir sí o sí per mirar d'intuir quins temes tindrien més possibilitats de sortir als exàmens. N'hi havia un que el primer dia de classe advertia que si se'ns acudia escriure malament el nom de Hodgkin el suspens el tindríem assegurat i que, per descomptat, seria molt probable que en un moment o altre de la prova hi hagués una pregunta sobre el limfoma de Hodgkin. Ves a saber quants estudiants no van passar del primer curs per haver escrit Hodking o Hogkin.

Els estudiants de Medicina entren en contacte abans amb la mort que amb el malalt. Del primer any de carrera recordo l'ensurt que em va produir una entrada, per error, a la fosca sala d'autòpsies en

---

4. Pío Baroja. *El árbol de la ciencia*. Alianza Editorial, 1967.

5. Gavin Francis. *Aventuras por el ser humano*. Plataforma Editorial, 2016.

una hora en la qual no hi havia ni un cos vivent. El doctor Paul Kalanithi va ser un neurocirurgià que va morir d'un càncer de pulmó als quaranta anys i va escriure un emotiu llibre sobre la seva malaltia que no va poder veure publicat. Ell havia estudiat literatura anglesa abans de fer-se metge i la seva escriptura és més la d'un literat que la d'un científic. El llibre en anglès es titula *When Breath Becomes Air* i no sé per quin motiu en castellà l'han traduït per *Recuerda que vas a morir. Vive*.<sup>6</sup> A la primera part del llibre descriu la seva trajectòria abans del diagnòstic del càncer i de les pràctiques d'anatomia diu el següent: "Cualquiera supone que al diseccionar el cadáver de una persona sentirá algo raro. Curiosamente, sin embargo, todo resulta normal. La experiencia oscila entre lo conmovedor y lo trivial: estás violando uno de los tabúes básicos de la sociedad. La disección de cadáveres representa, para muchos, la transformación del estudiante lúgubre y respetuoso en un médico bregado y arrogante."

D'aquelles pràctiques d'anatomia també evoco la fortor del formol quan n'extrèiem braços i cames de cadàvers per fer les corresponents disseccions. El retrobament del temps perdut mitjançant el so, el sabor o l'olor és un fet freqüent que han experimentat molts escriptors. En recordo uns quants però segurament Marcel Proust n'és el mestre:<sup>7</sup> "I de cop i volta el record m'ha aparegut. Aquest gust era el del bocinet de magdalena que el diumenge de matí a Combray (perquè tal dia com aquell no sortia abans de l'hora d'anar a missa), quan anava a dir-li bon dia a la seva habitació, la tia Léonie m'oferia després d'haver-lo sucats en la seva infusió de te o de til·la. La vista de la magdalena no m'havia recordat res abans d'haver-la tastada..."

---

6. Paul Kalanithi P. *Recuerda que vas a morir. Vive*. Editorial Planeta S.A., 2016.

7. Marcel Proust. *A la recerca del temps perdut*. Columna, 1990.

però l'olor i el sabor queden encara molt de temps". Narcís Oller va escriure un conte<sup>8</sup> en què un metge i un pintor amics retornen al seu poble per Setmana Santa després de trenta anys: "I, en desprendre's del tren, van notar una sensació gratíssima: era l'olor de l'aire, una olor coneguda, oblidada feia trenta anys, que ensumaren amb delit i amb el cor mig desbocat". Fa anys vaig haver de fer operar del cor un historiador que és autor d'interessants llibres sobre els càtars, els primers cristians, i el romànic català. Va aprofitar la convalescència de la seva intervenció per escriure un llibre de memòries<sup>9</sup> i alguns capítols tractaven de les olors. En concret, en recordo un que feia referència a la d'un panet de Viena que anava a comprar quan era petit tot sortint del Teatre Romea on el seu avi feia d'acomodador: "El panet de Viena de la petita botiga! No recordo si era gran o petit, si estava més o menys torrat, ni la forma exacta que tenia; però encara sento, com seixanta anys enrera, la seva meravellosa olor."

Uns anys més tard, quan durant sis mesos vaig ser resident de tercer any de Cardiologia a l'Hospital Clínic de Barcelona, tornaria a entrar dins d'aquella sala d'autòpsies que m'havia produït aquella forta impressió d'estudiant. Era una nit que estava de guàrdia a la Unitat Coronària quan un zelador del dipòsit de cadàvers em va demanar que hi passés perquè un dels cossos s'havia mogut. Hi vaig acudir ràpidament mentre intentava recordar què caldria fer per tal de certificar una mort: comprovar que les pupil·les no reaccionaven a la llum, palpar la caròtida per comprovar que no batejava i auscultar cor i pulmons per posar de manifest que no hi havia batec ni respiració. No va caldre fer res de tot això perquè el cadàver estava

---

8. Narcís Oller. *Contes*. Edicions 62, 1979.

9. Jesús Mestre i Godes. *Un nen de Sarrià. Memòries d'infància (1931-1936)*. Edicions 62, 2000.

ben fred, feia hores que era al dipòsit, i el que havia passat és que s'havia produït una contractura muscular en entrar en contacte amb l'aigua freda quan el zelador es disposava a netejar-lo.

Cal dir que les hores d'estudi es van anar combinant amb les primeres reunions clandestines i les manifestacions al carrer que organitzava l'il·legal Sindicato Democrático de Estudiantes de la Universidad de Barcelona (SDEUB). L'antifranquisme d'aleshores es barrejava amb l'esperit del maig francès del 68 que havia traspassat fronteres. Marco Stanley Fogg, el protagonista d'*El Palau de la Lluna*,<sup>10</sup> ho descrivia així: "Aquells dies van ser difícils per a tothom, és clar. Els recordo com un rebombori de política i multituds, d'aldarulls, megàfons i violència. Durant la primavera del 1968, cada dia semblava precipitar-se cap a un nou cataclisme. Si no era Praga, era Berlín; si no era París, era Nova York. Al Vietnam hi havia un milió de soldats." Als meus pares mai no els havia confessat que anava a les manifestacions, però ho tenien tan clar que quan en veien pujar una pel carrer Gran de Gràcia mantenien la porta oberta per si hi havia corredisses i ens hi havíem d'amagar. Era un temps que Ana Puértolas descriu molt bé en el seu llibre *El grupo*.<sup>11</sup> Cada capítol d'aquest llibre el protagonitza un membre d'una colla d'estudiants universitaris anti-franquistes a Madrid i s'emmarca en un esdeveniment històric rellevant com la manifestació encapçalada per Aranguren el 65, la primavera de Praga, l'assassinat de Carrero o el de Puig Antich i la Revolució dels Clavells. Era l'experiència d'uns joves que estrenaven la maduresa mentre esgotaven la seva fe en la utopia del marxisme-leninisme i del pensament de Mao.

---

10. Paul Auster. *El Palau de la Lluna*. Edicions 62, 2002.

11. Ana Puértolas. *El grupo*. Editorial Anagrama S.A., 2016.

© dels textos: Jaume Candell Riera, 2019  
© d'aquesta edició: Pagès Editors, SL, 2019  
C/ Sant Salvador, 8 - 25005 Lleida  
editorial@pageseditors.cat  
www.pageseditors.cat  
Primera edició: febrer de 2019  
DL: L 143-2019  
ISBN: 978-84-1303-069-2  
Imprès a Arts Gràfiques Bobalà, S L  
www.bobala.cat

✂ imprès a **lleida** ▶

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només es pot fer amb l'autorització dels seus titulars, llevat de l'excepció prevista per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, <[www.cedro.org](http://www.cedro.org)>) si necessiteu fotocopiar, escanejar o fer còpies digitals de fragments d'aquesta obra.