

LA CIRURGIA VASCULAR A CATALUNYA AL SEGLE XX

MARÍ i BALCELLS, Víctor J.

RESUM: Dades sobre l'evolució de la cirurgia vascular a Catalunya en el segle XX. Referència a l'obra de Rodolf Matas. L'obra extensa de Ferran Martorell. Activitat a l'Institut Policlínic. La revista *Angiologia*. Altres autors. Relació dels treballs més importants.

Paraules clau: "Cirurgia vascular a Catalunya" "Angiologia" "Rodolf Matas" "Ferran Martorell Otzet".

RESUMEN: Datos sobre la evolución de la cirugía vascular en Catalunya en el siglo XX: Referencia a la obra de Rodolfo Matas. La obra extensa de Fernando Martorell. Actividad en el Instituto Policlínico. La revista *Angiología*. Otros autores. Relación de los trabajos más importantes.

Palabras clave: "Cirugía vascular en Cataluña" "Angiología" "Rodolfo Matas" "Fernando Martorell Otzet".

*

Al segle XX es produeix una disgregació de la Cirurgia en moltes branques i als últims anys en gairebé centenars de branquillons. Allí on hi havia només Cirurgia general apareixen especialitats com la Cirurgia Ortopèdica, la Cirurgia Cardíaca, la Cirurgia Infantil, la Neurocirurgia, la Cirurgia plàstica, estètica i reparadora, a més de les ja acreditades Traumatologia, Oftalmologia, Oto-rino-laringologia, etc.

Gairebé en un moment o altre els qui les cultiven fan ús de bisturís, pinces, separadors, etc. Més o menys com les que s'usen en la clàssica Cirurgia General, avui reduïda a les lesions de parets abdominals i a les malalties de l'aparell digestiu. No es estrany, com fa observar el professor Fernández Cruz que entre els estudiants americans, només un 8 % optin per escollir l'abans privilegiada «gran» Cirurgia. (1)

En el nostre estudi no havíem inclòs fins ara les especialitats quirúrgiques, tot i l'existència de destacades figures en el nostre país, tan o més importants que els catedràtics i Caps

de Servei i que tot i tenir abastament el reconeixement popular, no el tenien a nivell oficial. Un exemple clàssic, ja molt conegut es el de Salvador Cardenal, que costà Déu i ajuda que el fessin Catedràtic honorari.

Per començar, ens estrenem amb una personalitat excepcional i que amb prou feines el podem anunciar com a català, perquè no nasqué a Catalunya i gairebé no visqué entre nosaltres més que de vacances, no es formà professionalment aquí, ni les grans contribucions que féu a la Cirurgia les aconseguí entre nosaltres ni formà una escola a casa nostra. Això sí, tota la família era catalana, ell parlava català i coneixia els cirurgians més destacats de la Societat de Cirurgia de Barcelona i fou honorat, amb solemnitat inclòs, quan visità la seu d'aquesta l'any 1927 . El personatge era **Rudolf Matas** (2). Ens permetem fer una referència en atenció a les circumstàncies tan especials.

En efecte, nasqué a Norbert Luque, Lousiana, EEUU, el 12 de setembre de 1860, fill d'un metge de Girona, Narcís Hereu i Matas (Pont Major, 1837- Nova Orleans, 1904), que s' havia embarcat el 1856 amb estudis de Farmàcia cap a Nova Orleans, acabà aquests el 1858 i el 1859 es graduà de Medicina en la New School d'aquesta Ciutat. La mare era Teresa Jordà i Ponjoan, filla d'emigrats als EEUU. Segons les nostres normes el nom de Matas seria: Rudolf Hereu i Jordà. (3). Matas passà uns anys de la infància a París (1864) i a Sant Feliu de Guixols (1865-1867). Estudià Medicina en la Universitat de Lousiana. Essent estudiant col·laborà amb la comissió Finlay per l'estudi de la febre groga. Graduat el 1880 com membre del Charity Hospital de Nova Orleans. Fou consultor a títol de expert en febre groga representant a dita Ciutat el 1885. Entre 1883 i 1885 edità una revista de Medicina i Cirurgia, on defensava les idees de Lister. Per aquell temps formà part del Departament d'Anatomia de la Universitat, primer en caràcter de preparador i, més tard, de professor.

El 1895 fou nomenat professor de Cirurgia, càrrec que ostentà fins a llur jubilació el 1927. Les seves contribucions científiques s'estenen a diversos camps: l'anestèsia (usava anestèsia local pel tractament de la neuràlgia del trigemin, sobre el gangli de Gasser); l'antisèpsia (propugnant l'ús dels guants de goma en les operacions), però allò que li donà més fama fou el tractament dels aneurismes arterials per medi de l'endoaneurismorràfia «restauradora» La primera la féu el 1888 sobre un aneurisma de l'artèria humeral. Això li valgué ser considerat el pare de la Cirurgia vascular, a nivell mundial. (4)

Joan Puig-Sureda i Sais (1880-1978) era deixeble de Cardenal i de Ribas i Ribas i tenia relació amb l'Institut de Fisiologia (aleshores sota la direcció de August Pi Sunyer), on efectuava treballs de Cirurgia experimental . Al llarg de la seva dilatada vida obtingué tota mena de distincions tan en el pla acadèmic com social, essent considerat dels

cirurgians catalans més tècnics i més il·lustrats . Doncs bé, l'any 1910 operà un aneurisma de la femoral segons el mètode de la aneurismorràfia restauradora de Matas. Al cap d'un any fou publicat (5), després d'haver presentat el cas en una sessió de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques. Abans d'aquesta intervenció, la primera feta a Espanya amb aquell procediment, els aneurismes es tractaven en general, per l'extirpació o la lligadura de les arteries proximal i distal, en general amb resultats mediocres (6 a 9). Fins i tot, en 1916 el professor **Gabriel Estapé** utilitzà el mètode d'Anel (compressió a distància de la artèria aferent, seguida de lligadures del sac aneurismàtic), que, com els demés mètodes, excepte el de Matas caigué en desús.(10)

Manuel Corachan i García publicà l'any 1925 un cas d'aneurisma arteriovenós (11) que havia operat a l'Hospital de Sant Pau. En 1927, coincidint amb la visita de Rudolf Matas a Barcelona comentà el cas d'una pacient portadora d'una endocarditis que va patir una embòlia de l'artèria poplítia, cas publicat molt abans (12). Insisteix més tard en la importància de la Cirurgia vascular conservadora, presentant 3 casos més d'aneurismes. En 1930 publica un article fent referència al tema (13). Finalment, en 1933, davant de la introducció d'una nova tècnica diagnòstica, la aortografia, glossa el seu valor no tal sols en els aneurismes, sinó en les obstruccions vasculares, els tumors de l'hipocondri dret i, en general, de tota mena de tumors a fi d'orientar al cirurgià sobre el nivell de la lesió. En 1934, en el VIII. Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Cat. destacà la innocuïtat del procediment (fet en les degudes condicions).(14)

Juan Marimón i Carbonell.-Aquest cirurgià de l'Hospital. del Sagrat Cor publicà en 1931 un cas d'aneurisma de la tibial anterior, que tot i voler efectuar una operació de Matas, només pogué ressecar el sac.(15) Fora del camp dels aneurismes i encara que no hem encetat la qüestió del efecte antiàlgic de les simpatectomies mecàniques o químiques convé senyalar un article de Marimon del any 1935 sobre el tema. (15 bis)

Joaquim Salarich i Torrents.-Cirurgià de l'Hospital de Vic i més tard del Hospital del Mar, exposà 3 casos d'aneurisma, referint en un d'ells que havia introduït una petita modificació al mètode de Matas: aplicà la paret de la vena adjacent per reforçar les restes del sac aneurismàtic no ressecat.(16) Ja hem comentat l'ús de contrastes per visualitzar lesions intravasculares (vegeu Corachan); és la tècnica ideada per Sicard i Forestier el 1923; mitjançant aquest sistema, Salarich pogué confirmar i localitzar la situació d'un aneurisma de la ilíaca externa (17)

Josep M^o. Vilardell, un altre dels grans cirurgians de l'època, aquest del Hospital de Sant Pau, ja havia fet ús del lipiodol el 1929 per la visualització arterial radiològica (18).

Joaquim Escayola el mateix any requereix veure l'interior de arteries, però utilitza iodur sòdic al 25 per mil (tècnica de Moniz) en comptes del Lipiodol.. Per la seva banda, **J.**

Fontanet, el 1930 també fa ús de l'arteriografia pel diagnòstic, però destaca sobre tot els seus perills (hemorràgia pel forat de la punció, arteritis química i agravació de la isquèmia) en especial pel iodur, que proscriu, afavorint, doncs, al lipiodol. (19)

Josep Trueta i Raspall. Més famós per la seva actuació durant la II G.M. a Anglaterra, Trueta era ja un cirurgià destacat en l'Hospital de Sant Pau i en el curs de la Guerra Civil a Espanya, inclòs com a Cap de Servei «in pectore», com podríem dir (Vegeu la seva Ressenya en el Servei C de Cirurgia de dit Hospital). Hem detectat, doncs, un article de l'any 1932 en el que exposa un cas de malaltia de Raynaud, tractat per medi de simpatectomia lumbar. (20)

Emili Roviralta i Astoul. (1895- 1987),. Més conegut per la seva activitat pionera i estel·lar alhora en Cirurgia pediàtrica, abans de donar-se de ple a ella, havia fet alguns treballs en relació amb el tractament, principalment antiàlgic de la tromboangeitis obliterant i altres trastorns dolorosos de les cames (21). Per la seva experiència no es mostra especialment entusiasmada pels resultats de la simpatectomia periarterial mecànica o química i en quan a la gangliectomia lumbar, encara que millor considerada, diu que té (o tenia aleshores) una gran mortalitat (!), greus complicacions i freqüents fracassos. En canvi, per alleujar específicament el dolor del malalts amb tromboangeitis obliterant no hi ha res com la neurectomia perifèrica, que des de 1928 ja practicava Roviralta a suggeriment de Codina Altés, en l'Institut Policlínic de Barcelona (= «La Platon»). Dedicada, si més no, altres dos o tres articles per il·lustrar indicacions i casos especials.(22)(23). Soler-Julità (24) compartia bona part de les opinions d'aquest, inclòs la perillositat de la gangliectomia, fins el punt de que representava pel pacient un compromís més greu que la resecció de fibres del ciàtic. Avala també suprimir el tabac, controlar la diabetis i tractar la lues a fons. Aquest pla feia anys que es seguia a França (Gallavardin, Laroyenne i Ravault. Entre nosaltres a més de Roviralta, van publicar observacions **Usúa i Aguiló**

Antonio Rodríguez Arias. Ja s'ocupava del tractament de les afeccions vasculars des d'abans de la Guerra Civil, engrescat pel sempre entusiasta Antonio Trias i Pujol. La personalitat potent i creativa de Martorell, difumina qualsevol circumstància d'aquest i d'altres predecessors digna de ser preferida en el record.

FERRAN MARTORELL I OTZET.

Naixé a Barcelona el 1906. Es llicencià en Medicina a la Universitat de Barcelona el 1929, ingressant com a intern a l'Institut Policlínic al Servei del professor Puig-Sureda (25). El mateix any acompanyà a aquest a Varsòvia, on presentava una Ponència. A la tornada, Puig el nomenà ajudant de Cirurgia també al Policlínic, gairebé al mateix temps

que el Dr. Celis el feia ajudant del Servei d'Anatomia Patològica. L'any 1930 es doctorà a Madrid, on amplià estudis amb Del Río Ortega . L'any 1934 guanyà per Oposició dues places: una, de professor auxiliar de Patologia Quirúrgica i gairebé alhora, una altra de professor auxiliar d'Histologia, preferint la primera a l'hora d'exercir-la.

Durant la Guerra civil i amb el grau de capità d'Aviació romangué durant cert temps actuant com a Cap d'Anatomia Patològica en absència del titular (Dr. Celis), i dirigint pel mateix motiu com auxiliar titular la Càtedra de Clínica quirúrgica que havia estat de Puig Sureda. Després de la Guerra, el nou règim no acceptà els nomenaments que havia fet la Universitat Autònoma, amb la qual cosa, Martorell es quedà al carrer. Tot i haver-se lliurat de repressions més dures (26) no pogué seguir en la carrera acadèmica, però continuà la professional a l'Institut Policlínic de Barcelona.(27)

El 1940 féu un viatge de 4 mesos als EEUU, visitant Hospitals de Rochester, Chicago i Nova York. Quan tornà a Barcelona duia uns propòsits molt fermes. En primer lloc, que deixaria de fer cirurgia general, concentrant-se en la cirurgia vascular; en segon lloc, que potser només el 10 % dels malalts vasculars requereixen una operació quirúrgica i, per tant, el 90 % restant no entren en la categoria «Cirurgia vascular». Per això, ideà el terme d'Angiologia per encabir-los nosogràficament.

De conformitat amb aquest propòsit, per un costat, introduí elements de diagnòstic per valorar millor la malaltia de les venes. Així aportà la tècnica de la flebografia per a determinar si calia o no una extracció de sang o una intervenció quirúrgica.. L'any 1941 publica el seu primer llibre destinat a la Cirurgia vascular, «El tratamiento de las varices basado en la flebografia»; aquesta tècnica diagnòstica la designarà posteriorment de una forma una mica egocèntrica, «la prova flebogràfica de Martorell. L'any 1943 crea el Departament d'Angiologia del Institut Policlínic. Junt amb el cardiòleg Juan Codina Altés crea l'Associació de Cardiologia i Angiologia de l'ACMCB, essent-ne el 1949 el vicepresident fins el 1952 i posteriorment (1954.1956) el president de dita Associació. El mateix any de referència de 1949, inicia sota la seva direcció la publicació del primer número de la revista «Angiología», bimestral, que fou la primera del món dedicada exclusivament a les malalties vasculars

Cercant la major projecció de la Angiologia procurà la col·laboració de René Leriche i d'altres col·legues, que es concretà l'any 1951 amb la creació de la «International Society of Angiology» de la qual fou nomenat vicepresident, mentre que més tard en el mateix any, malalt Leriche, actuà com a president en el primer Congrés de dita Societat, celebrat a Atlantic City. Curiosament, fins el 1955 no pogué organitzar les «Primeras Jornadas Españolas de Angiología», que donaren la base de la «Sociedad Española de Angiología»

El desig de divulgar la nova especialitat el dugué a organitzar Cursos d'especialització en el Institut Policlínic amb un total de 20 edicions a partir de 1956. Ja des del 1962 es constituí una associació d'exalumnes presidida inicialment pel italià professor Morone, essent-ne el secretari, Jaume Palou, amb més de 500 afiliats.

Potser ja es hora de parlar de les observacions clíniques de Martorell amb un cert ordre cronològic, després de la dita « prova flebogràfica de Martorell en les varices», de l'any 1941. En efecte, l'any 1943 observà una malalta amb una sèrie de símptomes de difícil interpretació clínica i que l'obligà a una acurada revisió de la literatura mèdica. Finalment a l'any següent publicà el cas en el primer número d'una revista que amb els anys es féu fins i tot entranyable pels metges catalans. Li donà el nom de «Síndrome de obliteració de los troncos supraaòrticos», al qual més tard se li afegí l'epònim de «de Martorell i Fabré» pel seus «fans». Certs investigadors trobaren posteriorment casos semblants en la literatura del segle XIX, que Martorell admeté que podien ser exemples més antics. D'altra banda, Martorell i Fabré descriueren el 1944 un altre cas força semblant al primer, per obstrucció de branques de l'arc aòrtic. Frovig i Loken publicaren en anglès en 1946 la descripció d'un cas gairebé idèntic al de Martorell, però renunciaren a tota polèmica quan conegueren que Leriche ja tenia catalogada la primícia de Martorell en el seu llibre «Thromboses arterielles». Ross i McKusick el 1951 publicaren en una revista sueca de molta difusió, precisament sota aquest últim nom un cas semblant. La primacia, però, li fou reconeguda a Martorell i Fabré en el II Congrés de la Societat Internacional de Angiologia de Lisboa, en 1953. Tan o més enrevessada fou la polèmica respecte a la malaltia de Takayasu, un oftalmòleg japonès que havia trobat estranyes anastomosis en el fons d'ull d'una jove, cas que comunicà el 1905 a la Soc. japonesa de Oftalmologia. Darrerament, les coses s'han anat aclarint: L'arteritis de Takayasu es inflamatòria i afecta a tota l'aorta i no sols els troncs supraaòrtics; el síndrome de Martorell es multicausal, però si té una causa inflamatòria i el Takayasu està limitat a aquells troncs, no hi ha forma de diferenciar els dos síndromes. D'altra banda, si el s. de Martorell es també inflamatori i afecta la bifurcació aòrtica tindriem una síndrome de Leriche, i, per últim, si afecta les artèries renals apareix hipertensió. Un signe arteriogràfic, descrit també per Martorell per primera vegada és la presència de obliteracions segmentàries i una xarxa d'arterioles de circulació col·lateral, caracteritzades per la seva abundància, finor i flexibilitat. Es característica de la úlcera supramaleolar hipertensiva.

La darrera síndrome de Martorell és el de la «fiblada». Es tracta d'un dolor agut i breu que apareix en una cama, per hemorràgies venoses e intramusculars, de etiologia desconeguda, seguit de hemorràgies cutànies en l'extremitat, es a dir, equímosis, signes de trombosi, principalment, el signe de Homans, i arteriospasme.

Per arrodonir la història, apart de algunes notes bibliogràfiques, esmentarem la circumstància de que l'any 1975 instituí una beca en record d'un fill seu mort en accident

de cotxe (beca «Guillermo Martorell»), per a metges de menys de 30 anys. Gairebé escriptor incansable de les seves orientacions científiques, donem una relació dels nombrosos llibres que escrigué (28 a 39).

La Societat catalana de Cirurgia li concedí el premi «Virgili» per les seves aportacions a la Cirurgia Vascular, l'any 1976.

Fou editor associat de les revistes «The Journal of Cardiovascular Surgery», «Angiology», «Folia Angiologica», «Angiologie», «Revista Chilena de Angiologia»

L'any 1962 havia ingressat a la Reial Acadèmia de Medicina de Barcelona amb el discurs «Historia del conocimiento de la oclusión de los troncos supraaórticos», on féu un seguiment exhaustiu dels precedents d'aquell descobriment i de les novetats que després s'hi han aportat. Entre 1970 i 1980 presidí la Societat «Platon».

Honoraren a Martorell amb la «Gran Cruz de Isabel la Católica i amb la «Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad».

El 16 de setembre de 1984 moria Ferran Martorell, un dels metges catalans de més prestigi internacional.

Deixebles directes de Martorell han estat: **Josep Valls Serra, Tomás Alonso, Lluís Oller Croiziet, J. Palou, José Jurado Grau, etc.** Deixebles menys directes, tots es que han fet bon ús dels seus treballs.

Josep M^a. Capdevila Mirabet fou un deixeble d'A. Rodríguez Arias, ja esmentat abans de ocupar-nos de Martorell . Tot i que recorregué com cirurgià vascular una trajectòria independent d'aquest, se'l pot considerar també un dels planificadors del desenvolupament d'aquesta branca de la Cirurgia, organitzant Cursos de l'especialitat, com féu a l'Institut Neurològic Municipal el seu Cap, Rodríguez Arias i a l'Hospital Clínic. Capdevila s' havia format també a l'estranger, amb Wertheimer, Sautot i Descottes. En 1962 llegí la Tesi doctoral dirigida per Arandes, «La revascularización de los miembros inferiores isquémicos, a través de la arteria femoral profunda». El 1963 guanyà per Concurs-oposició una plaça de Cap de Servei de Cirurgia Vascular a l'Hospital General d'Astúries, que en aquest i altres aspectes es mostrà un avançat en el camp de la Sanitat. Posteriorment, Capdevila tornà a Barcelona, ara com a Cap del Servei de Cirurgia Vascular a l'Hospital «Prnceps d'Espanya», de Bellvitge.

Una personalitat quirúrgica independent, molt activa en la Cirurgia Vascular malgrat que amb una dedicació no exclusiva és **Víctor Salleras Llinares.**

Nascut a Figueres, Girona el 1915, es llicencià l'any 1939 i tot seguit fou ajudant de classes pràctiques de Tècnica Quirúrgica a la Facultat de Medicina de Barcelona (1940-1941). Si bé havia impartit docència extra universitària al llarg de tota la seva carrera quirúrgica, només a darrera hora ha estat contractat per una altra Universitat; ens referim a l'Autònoma de Barcelona, la qual el nomenà «professor associat» de Patologia Quirúrgica. Els inicis de Salleras com a cirurgià cal situar-los a l'Hospital de Sant Pau l'any 1945, seguint els passos de Puig-Sureda, primer al Servei de Cirurgia B i, més tard, a la Secció de Cirurgia de l'Escola Médico-Quirúrgica de Patologia Digestiva, fins al 1953. A dit Hospital fou metge auxiliar per oposició i, sorprenentment, també radiòleg al Departament Central de Raigs X, fins el 1955. El trobem, també com a cirurgià ajudant a la Secció de Cirurgia General de l'Institut Policlínic entre 1940-60. Més endavant, fou Cap de Servei de Cirurgia a l'Hospital del Sagrat Cor.

L'orientació vers l'Angiologia pren forma quan presenta a Madrid, l'any 1951 la Tesi «Flebografia de las extremidades inferiores». Una apreciació «volumètrica» de la seva tasca angiològica pot reflectir-se en els 39 articles, 3 llibres, 6 Ponències i 48 comunicacions a Congressos, Reunions, i Conferències, sovint davant d'auditoris internacionals sobre les més diverses qüestions de l'especialitat. Això sense comptar les lliçons donades a diferents Cursos i en les 16 Taules Rodones en què participà (41) (42) (43). Aquesta activitat el valgué ser nomenat dues vegades president de la «Sociedad Española de Angiología». Pertany com Membre titular o corresponent a 10 societats estrangeres de l'especialitat Vascular.

D'altra banda, els articles sobre Cirurgia de l'aparell digestiu són més de 20 i més de 100 les comunicacions a Congressos, etc. i gairebé in-comptables les lliçons donades en Cursos, etc. En Cirurgia general, les aportacions, encara que més modestes en nombre, són notables per la complexitat i diversitat dels temes, que van des del diagnòstic dels tumors ossis a la timectomia per miastènia gravis, passant per la jejunostomia d'alimentació. Entre 1975 i 1977 Salleras fou el president de la Societat Catalana de Cirurgia. Ha presidit també la Societat de Cirurgia de la «Unión Médica del Mediterráneo Latino» (UMML).

Altres cirurgians vasculars actuals, relativament independents de Martorell han estat Caps de Servei, com ara: José Jurado Grau, Viver, L. Comalrena de Sobregrau i Sala Planell. Gràcies a la seva notable formació tècnica i la experiència adquirida en els respectius llocs de treball han pogut mantenir-se a l'altura que d'ells s'esperava en el camp de la especialitat que havien escollit. Així, cal posar de manifest els treballs de Cirurgia experimental al costat de la clínica que Sobregrau, per exemple, en el seu temps en l'Hospital de Sant Pau. També Sala Planell, que el succeí en dit Centre quan aquell esdevingué Cap del Servei de Cirurgia Vascular en l'Hospital de la vall d'Hebron,

desenvolupà una labor de gran contingut teòric junt a la seva tasca professional i administrativa. En jubilar-se Sala Planell, Viver fou escollit pels seus mèrits la plaça de Cap de Servei de Sant Pau.

Reservem una breu referència a **Francesc Vidal- Barraquer i Marfà**. Havia estat metge ajudant del Servei de Patologia Quirúrgica de Piulachs i molt apreciat per aquest (l'únic cirurgià espanyol citat en la monumental Història de la Medicina de Laín Entralgo en el capítol escrit per aquell, a més d'autocitar-se) pel que fa a la Cirurgia vascular. Recordem, per cert, que el mateix Piulachs tingué veu lleïtats dintre de l'especialitat en proposar la «lligadura esglaonada», que considerava una aportació original.

El 1958, Vidal-Barraquer llegia la Tesi doctoral «Estudio arteriográfico de la arteriosclerosis de las extremidades», dirigida, es clar, per Piulachs. Al marge de l'Escola de Martorell, publicà nombrosos articles de la especialitat emergent. Vidal Barraquer també deixà deixebles, entre d'altres, la Dra. Montserrat **Lerma Gonce**. Entre els articles que ens han semblat més característiques de Vidal Barraquer citarem: «Tratamiento patogénico de las varices» (1950), en col·laboració amb el Dr. Piulachs, «Resultado de los distintos métodos de ligadura venosa en el tratamiento de la insuficiencia venosa profunda de la extremidad inferior» (1950); «Estudio anatomofisiológico de las comunicaciones arteriovenosas», 1957, en col·laboració amb Piulachs; «Tratamiento de la tromboflebitis» (1959); «Estudio arteriográfico de la arterosclerosis de las extremidades» (1960). L'any 1973 va escriure el llibre «Patología Vasculuar».

NOTES BIBLIOGRÀFIQUES

- 1.-FERNANDEZ CRUZ, Laureano. - «General Surgery as education not as specialization». En Llibre commemoratiu, Inauguració del curs 2004-2005, Societat Catalana de Cirurgia, pp. 63-77.
- 2.-CORACHAN i GARCÍA, Manuel. -«Caso de embolia en la arteria p plítea. -Conferència pronunciada el 28-09-1927 en la Sessió inaugural de la Societat de Cirurgia de Barcelona, amb la presència d'un assistent de luxe, el Dr. Rudolf Matas, que també pronuncià una conferència
- 3.-JULIÀ i FIGUERAS. -«Rudolf Matas (1860-1957). Aspectes humans, professionals i familiar». El 10 -03-78 ,el «Colegio Oficial de Médicos» de Girona celebrà una Sessió extraordinària per honrar la memòria de Matas, en la qual es presentà el llibre de Julià, d'on hem tret dades.
- 4.-«MEDICINA CLÍNICA». Publicació editada per Agustí Pedro Pons i Ramon Sarró Burbano des de 1943. En el seu primer número apareix el després cèlebre article de Martorell i Fabrè Tersol.
- 5.- PUIG-SUREDA i SAIS, Juan. -«Curació d'un aneurisma de la femoral al nivell de l'arc crural per sutura de l'artèria.» !Anals de Medicina», 1911, V. pp. 538- 546
- 6.- SOJO, A. -«Aneurisma inguinal circuncrito sacciforme. Ligadura de la arteria ilíaca externa. Curación». «Revista de Medicina y Cirugía Prácticas». - 1888, 22, pp.22-94.

- 7.- MURILLO PALACIOS, F.-»Aneurisma poplíteo» «Revista de Ciencias Médicas», 1888, XIV, pp. 8-13 i 40-45.
- 8.- ESQUERDO, Pedro.-»Diagnóstico y terapéutica de los aneurismas aórticos. Discurso leído el día 20 de abril de 1890 en Academia y Laboratorio de Ciencias Médicas de Barcelona.- Imp. De Pedro Ortega, 1892, pp. 105.
- 9.-MARGARIT, F.- «Cas d'aneurisma de la radial seguit d'atròfia numèrica de l'avantbraç». «Anals de Medicina».- 1910, IV, pp- 546-548.
- 10 -ESTAPÉ i PAGÉS, Gabriel.-»Dos casos d'aneurisma popliti tractats quirúrgicament»- Anals de Medicina, 1916, nº 3, pp. 85-91.
- 11-CORACHAN i GARCIA, Manuel.-»Aneurisma arteriovenoso»»Rev. esp. de Medicina y Cirugía», 1925, 82, pp. 185-190.
- 12.-CORACHAN i GARCÍA, Manuel.- «La Cirugía vascular conservadora» «Anales del Hospital de la Santa Cruz y San Pablo», 1927,I. 26.
- 13.-CORACHAN i GARCÍA, Manuel.-»Consideraciones quirúrgicas sobre el tratamiento de los aneurismas de las extremidades» «Anales del Hosp.de la Sta. Cruz y San Pablo»1930, IV, 127-145.
- 14-CORACHAN i GARCIA, Manuel -»La aortografía en Clínica».-Anals de Med.1934.28, pp. 803-824
- 14.- bis., CORACHAN.: «La aortografía en el diagnòstic dels aneurismes de la aorta abdominal».- Comunicació n VIIe. Congrés de Metges i Biol de Lleng. Cat.,1934, 62-63 pp.
- 15.-MARIMON i CARBONELL, Joan.-»Un caso de operación de aneurisma de la tibial anterior», Arch. Instit. de Medicina Práctica» 1931,VIII, 67-74.
- 15 bis. MARIMON.-»Alteraciones arteriales consecutivas a la simpatectomía química. Estado actual de la cirugía simpática de las extremidades.». Lab. Med. y Cir.-1935,215,, pp.96-100. Marimon practicava la simpatectomía química del dolor per medi de l' isofenol» (sol. de creosoles, puro al 6%)
- 16- SALARICH i TORRENTS, J.- «Nueva técnica de protección de la sutura arterio-aneurismática en la endoaneurismorrafia restauradora». Annals de l'Hosp. de la Santa Creu i Sant Pau- 1936, X, 15-22.
- 17.-SALARICH i TORRENTS, J.-»Aneurisma de la ilíaca externa». La Medicina Catalana», 1936, VI, 421-426 pp. Salarich resalta la gran ajuda que obtingué de la arteriografia que confirmà el lloc i la naturalesa del aneurisma.
- 18.-VILARDELL, J. Mº.-»Visualización arterial radiológica». Boletín de la Sociedad de Cirugía de Barcelona, 1929.-I, 403-408 pp. Com a contrast utilitzava el «Lipiodol»
- 19.- FONTANET, J.-»Consideraciones clínicas sobre un cas d'endocarditis obliterant jovenívola».- Annals de Medicina. 1936, 6, 515-533 pp.
- 20.- ROVIRALTA i ASTOUL, Emili.-»El tractament dels trastorns circulatoris dels membres inferiors».- Annals de Med.1933, 27, 373-375 pp.
- 21.-ROVIRALTA i ASTOUL, Emili.-»Consideracions sobre un cas particularment interessant de tromboangeitis obliterant tractat per neurectomia perifèrica».-Annals de Med.-1935, 29, pp. 1261-1273.
- 22.- ROVIRALTA i ASTOUL, Emili.- «La neurectomia en els trastorns circulatoris perifèrics dels diabètics»- La Medicina Caatlana. 1935,V,pp: 147-152.Preconitzava la supressió del tabac, la simpatectomia periarterial i la gangliectomia lumbar. Si es donava el cas, aconsellava la denervació del peu ressecant les connexions del ciàtic, segons la següent referència:
- 23.- ROVIRALTA i ASTOUL, Emili.-»El tratamiento de los trastornos circulatorios de los miembros inferiores». Laboratorio de Medicina y Cirugía.-1935,221, 381-395 p.

24. - SOLER-JULIÀ, Joan. - «Nuestra experiencia en la cirugía del simpático en algunas afecciones de las extremidades inferiores» Discurso para ser leído. - RAM de Barcelona, 1944. - 64 pp
25. - MARTORELL OTZET, Ferran. - «El professor Puig-Sureda». *Anal. Med Cir.* 1979, 59,258.211-215.
26. - Just a l'acabar la Guerra civil, per un malentès fou internat a la Modelo durant 17 dies. El curiós no és perquè ingressà, sinó com es va sortir-se del tràngol. Resulta que un tal capità Ramos tenia un aneurisma arterio-venós de la subclàvia, del que li havien dit: «si no t'operes et moriràs, i si t'operen et mataran». Reclamat Martorell per fer l'operació sortí de la presó; la intervenció fou un èxit i Martorell quedà lliure.
27. - Sembla ser que Martorell havia, però, acceptat seguir donant els cursos dels anys 1942 i 1943 a la Facultat.
28. - MARTORELL, F. - «Tumores glómicos». - Barcelona, 1940
29. - MARTORELL, F. - «El tratamiento de las varices». Colección Española de «Monografías Médicas» Barcelona, 1941
30. - MARTORELL, F. - «Tromboflebitis de los miembros inferiores» Barcelona, 1946.
31. - MARTORELL, F. - «Varices. Su tratamiento basado en la flebografía» (2ª ed.) Barcelona, 1946.
32. - MARTORELL, F. - «Arteriosclerosis de las extremidades». Colección española de Monografías Médicas». - Barcelona, 1947.
33. - MARTORELL, F. - «Trombosis de la Cava Inferior», Barcelona, 1948
34. - MARTORELL, F. - «Flebotrombosis y Tromboflebitis de los miembros». Ponencia de la primera Reunión Anual de la Sociedad Española de Cardiología. Madrid, 1949.
35. - MARTORELL, F. - «Fístulas arteriovenosas congénitas de los miembros» (en colab. con el Dr. V. Salleras). Barcelona, 1950.
36. - MARTORELL, F. - «Úlceras de las piernas de origen neurovascular». Barcelona, 1950.
37. - MARTORELL, F. - «Úlcera hipertensiva (un nuevo síndrome)». - Colección Española de Monografías Médicas, Barcelona, 1953
38. - MARTORELL, F. - «Malformaciones y tumores vasculares» (en colab. con el Dr. V. Salleras). Publicaciones Médicas. Barcelona, 1955.
39. - MARTORELL, F. - «Angiología. Tratado de enfermedades Vasculares». Barcelona, 1967.
40. - MARTORELL ha escrit articles de l'especialitat en Tractats Generals, com la «PATOLOGIA MÉDICA» de A. Pedro Pons, i la «Somme de Medicine Contemporaine», de Les Éditions Médicales. També ha impartit Cursos a la Facultat de Medicina i ha estat President, Ponent i ha participat en nombrosos Congressos, Reunions, Jornades, etc., nacionals i internacionals.
41. - SALLERAS LLINARES, Víctor. - «El tratamiento quirúrgico de las varices esenciales» (en col·lab. amb el Dr. Brull). - Ed. Janés, Barcelona, 1950.
42. - SALLERAS LLINARES, Víctor. - «Flebografía de las extremidades inferiores» Ed. Janés, Barcelona, 1953.
43. - SALLERAS LLINARES, Víctor. - «Malformaciones vasculares y tumores congénitos de los miembros» (amb col·laboració amb Martorell). Ed. Janés, 1955.