

ANTONIO MENDOZA I LA PRIMERA TRADUCCIÓ CASTELLANA DE LA "CELLULAR PATHOLOGIE" DE RUDOLF VIRCHOW.

Carles HERVÀS I PUYAL
Manuel CAHISA I MUR

El nostre interès per la figura d'Antonio Mendoza i Rueda (1811-1872), catedràtic de Cirurgia a la Facultat de Medicina de Barcelona, ens ha dut a investigar la relació d'aquest personatge amb el grup responsable de la primera traducció castellana de la "Cellular pathologie" de Rudolph Virchow; relació que ja ha estat senyalada per altres autors (1).

Com és ben sabut, aquesta versió va ser duta a terme per Juan Giné i Partagàs i Bartomeu Robert, i va aparèixer publicada l'any 1868. Aleshores, Giné era catedràtic de Patologia Quirúrgica a Barcelona, i encarregat d'explicar l'assignatura de "ampliación de la anatomía patológica, con aplicación del microscopio", tal com ell mateix diu al pròleg del llibre al qual després ens referirem. Robert ocupava el càrrec d'Ajudant de Clíniques de la mateixa Facultat.

Tot examinant un exemplar d'aquesta primera edició, hem pogut constatar en primer lloc el complicat camí que es va seguir per traslladar l'obra des de la seva versió original fins arribar a la traducció castellana.

La primera edició de la "Cellular pathologie" es publica a Berlín el 1858 i un any després apareix la segona edició.

El 1861 es publica la versió francesa feta per Pau Picard, que comença la seva traducció amb la 11 edició alemanya i l'acaba fent servir la 2a.

I es aquesta edició francesa la que finalment utilitzen Giné i Robert per fer la traducció al castellà, donat el seu desconeixement de l'alemany. Apareguda, com ja hem dit, el 1868, portava doncs un retràs de deu anys respecte a l'obra original.

El 1878 aparegué una 2a edició en castellà, feta a partir de la 4a edició francesa, traduïda per Alfredo Nadal Mariezcurrena (2).

Tornant a la versió de 1868 de Giné i Robert, hem de dir que l'aportació més personal dels traductors, llevat de les notes a peu de pagina, la constitueix el "Prólogo de los Traductores españoles", que segueix al pròleg de la versió francesa de Picard (3). En una llarga introducció, els autors analitzen el contingut de l'obra

de Virchow, i exposen a la vegada molt clarament les seves objeccions a algunes de les idees del professor alemany. Això, en el fons, no és res més que el reflex de la gran controvèrsia que cap el 1860 envolta als defensors i enemics de la teoria cel·lular, molt ben estudiada per Albarracín (4). Segons aquest autor, les idees de Virchow (resumides en la coneguda frase: "omnis cellula e cellula") i la culminació de la teoria cel·lular, amb l'aclariment del procés de multiplicació nuclear, no varen ser acceptades per complert a Europa fins als anys 80 del passat segle. En algun lloc, encara trigaren més. Concretament, a França, on la figura de Charles Robin, enemic declarat de les teories de Virchow, influencia altres països, com és el cas d'Espanya, a través dels històlegs que reberen el mestratge del colombià Eloy Carlos Ordóñez, deixeble de Robin a París (5).

L'influència de l'escola francesa sobre els autors de la traducció castellana és clara. Com a mostra, no dubtaren en incloure dintre del seu escrit, per reforçar els seus punts de vista i la seva posició enfront de la polèmica, un ampli extracte d'un informe que Giné havia presentat feia poc a l'Acadèmia de Medicina de Barcelona.

Es tracta d'un informe que una Comissió de membres de l'Acadèmia va emetre sobre un treball que l'anteriorment citat Eloy C. Ordóñez, de París, havia enviat a aquella institució, amb la finalitat d'ésser admès com a membre corresponsal (6). El treball d'Ordóñez duia per títol: "Etudes sur le developpement des tissus fibrilaire (dit coniotiv) et fibreux".

A l'arxiu de l'Acadèmia hem localitzat l'informe original de la comissió. Així hem pogut conèixer que la dita comissió estava formada per Joan Giné i Antonio Mendoza. Encara que la firmen tots dos, l'escrit sembla fet de la mà de Giné, que utilitzà paper amb la seva capçalera (això ens permet saber que en aquella època el seu domicili a Barcelona era al carrer de Sagristans, número 12, primer pis).

L'informe porta la data del 15 d'octubre del 1867; si tenim en compte que el "Prólogo" es va acabar al novembre del mateix any, podem concloure que la tasca de la comissió estudiant el treball d'Ordóñez va coincidir plenament amb l'acabament de la traducció i la redacció del "Prólogo".

La participació d'Antonio Mendoza a l'informe sobre el treball d'Ordóñez no és suficient per afirmar que col·laborés activament a la traducció de l'obra de Virchow (tot i que a diferència de Giné i de Robert, ell sí que coneixia l'alemany). Però sí ens ha semblat aquest fet suggestiu del seu interès i la seva participació activa en la polèmica; i si més no, de la seva indubtable relació amb el grup que estava treballant amb la versió castellana de l'obra de Virchow.

Ens ha semblat interessant recollir l'informe complert, donat que Giné i Mendoza només reproduïren 15 dels 22 fulls de que consta l'escrit. Prescindiren d'una introducció sobre la història de les diferents teories sobre l'histogènesi, i d'una categòrica conclusió que expressa amb total claredat el seu pensament (Annex).

BIBLIOGRAFIA

- (1) LÓPEZ PIÑERO, J. M.; GLICK, T. F.; NAVARRO, V.; PORTELA, E.: Diccionario Histórico de la Ciencia Moderna en España. Barcelona, Ed. Península, 1983. Vol. II, pág. 56.
- (2) TOMAS CABOT, J.: "Aportacions per a una Biografia del Dr. Robert". Gimbernat II Vol II(**), 1984, pág. 303-322.
- (3) VIRCHOW, R.: La Patología Celular, fundada en el estudio fisiológico y patológico de los tejidos. Madrid, Imp. Española, 1868, pág. 21-50.
- (4) ALBARRACIN TEULON, A.: La Teoría Celular. Historia de un paradigma. Madrid, Alianza Ed., 1983.
- (5) Cfr.: OLIVA ALDAMIZ, H.: Cajal y la anatomía patológica española, una historia compartida. Barcelona, Salvat Ed., 1984, pág. 55-59.
- (6) Arxiu Reial Acadèmia de Medicina. Barcelona. Llig. 49, 1867, nº 163.

ANNEX

La Comisión que Vi S. se dignó nombrar para que emitiera su dictamen acerca de un trabajo remitido a esa Academia por el Dr. E. C. Ordóñez, cuyo título es: **"Etude sur le developpement des tissus fibrillaire (dit conjontif) et fibreux"** han enterado con el detenimiento que merece una obra dedicada a materia tan importante como es cualquiera de los puntos de la histogenia, y creerian que no dejaría fielmente cumplida su misión si, vistos los luminosos horizontes que esta Memoria descubre, rebasando los límites que la costumbre ha sancionado en esta clase de informes, no se permitiese condensar - siquiera sea en abreviado espacio - la doctrina tan brillantemente planteada como enérgicamente sostenida en medio del flujo y reflujo de las antitéticas escuelas de París y de Alemania por un distinguido profesor, cuyo solo apellido revela que es de español origen.

Por el año de 1830 apareció en el campo de la Anatomía general, cuyo estudio había apenas preluñado el ilustre Bichat, el primer esbozo de la **histogenia**. Krause en 1833 decía en su Manual de Anatomía humana que todos los tejidos del cuerpo debían ser considerados como derivaciones del tejido celular. Dutrochet y Mirbel al investigar el origen de los tejidos, dejaron sentado que el elemento anatómico primitivo es la célula. Brown descubría el núcleo en la célula; Schulz miraba como a células a los corpúsculos de la sangre, y Wanger hallaba en el huevo todos los elementos de una célula.

Así preparado el terreno, en 1839 Schwann y Schleiden dieron un completo desenvolvimiento a la teoría celular, llamada del **blastema primitivo**. Las granulaciones moleculares, por un agrupamiento producen la nucléola; el agrupamiento de las nucléolas da lugar a la aparición del núcleo, el cual, al fin, se inviste de una membrana celular y queda constituido en plena perfección el elemento orgánico.

Remak, Kolliker y Virchow combaten enérgicamente esta doctrina en Alemania; y en el año de 1860 el Dr. Picard, vertiendo al francés la inmortal **Patología celular** de Virchow, conducía hasta el alcance de las inteligencias menos preparadas para los estudios histológicos; los fulgidos destellos que por doquiera arroja la seductora doctrina del profesor de Wurzburg, de la cual puede deducirse que ha sido consagrada a la demostración experimental de que todo tejido procede de elementos celulares, y que toda célula es oriunda de otra célula.

Hoy día, en Francia, Robin, Onimus y otros distinguidos micrógrafos oponer, al exclusivismo de Virchow elocuentes observaciones que prueban que, si en muchísimos casos la célula es oriunda de otra célula, en muchos otros es solamente demostrable el origen del elemento anatómico en el blastema primitivo. Broca en su reciente tratado sobre los tumores combate vivamente la doctrina de Virchow.

(Comença la part publicada)

La comisión desea que se la indulte si se ha estralimitado al trazar a grandes rasgos el proceso histórico de la histogénesis, pues todo esto ha debido tener en cuenta para decidir la filiación científica del doctor Ordoñez. El doctor Ordoñez, por lo que se verá luego, es una sumidad notabilísima de, la escuela de Robin, pero con rasgos de originalidad muy bien marcados y que hacen la apología de la independencia de este hábil observador.

Hay, en efecto, que lamentar, como lo hace el doctor Ordoñez en el primer capítulo de su trabajo, que no haya más precisión, más rigor en el lenguaje histológico: unas veces, dice, se ha llamado a los elementos anatómicos simplemente células, núcleos ó corpúsculos; otras núcleos plasmáticos, corpúsculos estrellados etc. De ahí necesariamente resulta una grande oscuridad en las descripciones. Lo mismo acontece con respecto á las modificaciones de aspecto que presentan los elementos embrionarios de los tejidos fibroso y elástico antes de que hayan alcanzado su completo desarrollo.- Dícese, en efecto, que el tejido fibroso deriva de células prolongadas y recíprocamente soldadas por sus estremidades, cuyo contenido experimenta luego una división, en fibras, correspondiendo así cada una de las células soldadas á un hacecillo de fibras conjuntivas.

Lo contradictorias que son las descripciones que de estas evoluciones nos han dado los autores, revela desde luego la falta de fundamento de esta teoría y, sin embargo,

las fases de evolución de estos tejidos deben ser constantes y determinadas, y es preciso conocer perfectamente los variados aspectos porque va pasando.

De acuerdo con el doctor Ordoñez, cree la Comisión, que, si por célula debe entenderse un saco sin abertura, con un contenido que llena su cavidad, existen verdaderamente muchos elementos anatómicos que merecen este nombre (los corpúsculos del pus, los de la sangre, las células del vitellus, etc.); pero, á parte de estos elementos, hay otros, hasta aquí considerados como células ó como derivaciones de la célula, en que nadie y en ninguno de los períodos de su evolución podría demostrar una envoltura distinta del contenido, ora para ello se apele á los mas fuertes aumentos, ora a los medios mecánicos, ora, en fin, se eche mano del reactivo químico. - En esta última categoría coloca el autor las llamadas células epiteliales de las membranas serosas y mucosas, las del cuerpo mucoso de la piel, las de la coroides, las del hígado, las de la sustancia medular de los huesos anchos etc. Háganse, en efecto, rodar bajo el objetivo del microscopio, estos elementos imprimiendo ligeros sacudimientos á los cristales porta-objetos, y se verá que su aspecto, lejos de presentarse constantemente esferoidal y determinado, como sucede cuando se examinan los corpúsculos del pus, los de la sangre, etc., cambia á cada momento y es diferente según el lado por el que la corriente del líquido nos lo presenta á nuestra vista.

De esta clase de elementos, y no verdaderas células, son, según el doctor Ordoñez, los elementos histológicos de los tejidos fibrilar y fibroso, que el autor designa con los nombres de **núcleos embrioplásticos** y de **corpúsculos fibro-plásticos**.

Seis fases distintas describe en las evoluciones sucesivas de los elementos anatómicos del tejido conjuntiva.

La primera fase, caracterizada por la aparición de un líquido transparente, incoloro ó ligeramente sonrosado, mas denso que el agua, coagulable por el alcohol y por los ácidos y redisoluble en un exceso de ácido acético, nos parece que corresponde cabalmente al blastema amorfo de Schwan.

La segunda fase viene definida por la aparición en el blastema amorfo, de los que el autor llama **núcleos embrio-plásticos**, que resultan de la aglomeración de nucleolas del tamaño de un milésimo de milímetro, originadas de un estado granuloso inicial en el blastema primitivo; realizando así la genealogía de los elementos anatómicos hasta el **cistoblasto**, según el arden indicado por los partidarios de la doctrina de Schwan y Schleiden.

La elongación de los **núcleos embrio-plásticos** dejando la forma esférica que les distinguía en el anterior período, y la aparición sobre ellos de dos ó tres nucleolas distinguen la tercera fase histogénica del tejido conjuntiva.

Hagamos notar aquí que los núcleos, desnudos de membrana celular han experimentado notables metamorfosis, y aun veremos aparecer en ellos otros

cambios más importantes, sin que les envuelva la célula y sin que esta les preceda en su origen como pretende Virchow.

El cuarto período de las evoluciones del tejido conjuntiva se distingue por la multiplicación de los **núcleos embrio-plásticos**. Esta multiplicación tiene lugar de tres maneras, á saber: 19 por la interposición de otros núcleos que se forman según el procedimiento de agrupación molecular descrito en el segundo período; 22 por segmentación ó fraccionamiento de los núcleos primitivos, y 39 por vegetación ó gemmación. Estas variedades de proliferación, apareciendo á la vez en el tejido conjuntiva, hacen que este nos presente simultáneamente elementos anatómicos de aspecto variado.

En el 5º período se forman los **corpúsculos fusiformes fibro-plásticos**: Estos resultan de prolongaciones que aparecen en las extremidades de los **núcleos fibro-plásticos**, los cuales pierden algo de su volumen y ya no ostentan las nucleolas. Estos elementos constituyen el primer aspecto de la fibra.

La sexta y última fase de los tejidos fibrilar y fibroso viene caracterizada por la atrofia de los **núcleos fibro-plásticos**, por la aparición de los apéndices fusiformes y por el arreglo de estos elementos anatómicos en hacecillos fibrilares del tejido conjuntiva. La atrofia de los núcleos tiene lugar: 6 por mera liquefacción de estos en el blastema, o por regresión adiposa. - Del hecho de la atrofia del núcleo, resulta naturalmente la mayor ostentación de las prolongaciones fibrosas, las cuales están tan íntimamente adheridas entre sí, que parece que contraen verdaderas anastomosis, aunque una disección minuciosa permite realizar el aislamiento de estas fibras sin atacar su continuidad.

Estudiados en su pleno desarrollo los tejidos fibrilar y fibroso, se ve pues que están esencialmente compuestos de un elemento anatómico: la fibrilla. Las fibrillas tienen aspectos diversos según los sitios de la economía en que se estudie el tejido conjuntiva: en el dermis y en el corión de las membranas mucosas forman hacecillos de anchas ondulaciones; en los vasos, en los cordones nerviosos y en el peritoneo las fibrillas se arrollan en espiral formando tirabuzones, cuya mutua cohesión es muy débil; en el tejido fibrilar amorfo (iris, procesos ciliares) afectan el aspecto de anchas cintas blandas y amorfas, algunas veces accidentadas por estrias longitudinales; por último, la mayor densidad del tejido fibroso coincide con elementos fibrilares dispuestos en verdaderos hacecillos de volumen variable, flexuosos, de bordes oscuros y fuertemente coherentes; de modo que la separación de las fibrillas se alcanza con dificultad por medio de las agujas.

En un artículo final, que tiene por objeto la **discusión de las nociones generales que se refieren á los datos precedentemente establecidos**, el doctor Ordoñez hace notar que en su trabajo no se hace mención de los **cuerpos estrellados ó células plasmáticas estrelladas**, consideradas como características del tejido fibroso por Virchow. Es que, aun examinando con detención las láminas de la **Patología celular de Virchow**, que tienen por objeto la representación de estos corpúsculos estrellados, y mirando con atención, bajo el microscopio los elementos

de este mismo tejido, queda convencido nuestro autor de que estos pretendidos **corpúsculos estrellados**, no son mas que espacios circunscritos por el agrupamiento de los hacecillos fibrosos de este tejido. Sin embargo, no niega redondamente su existencia en todos los casos; se opone sí, á que se les considere como á característicos del tejido fibroso, pues solamente existen en el tejido que debe considerarse como elemento accesorio y transitorio del fibroso, esto es, el **tejido elástico**.

En efecto, las **¡brillas** del tejido elástico, á diferencia de las del fibroso, se anastomosan entre sí; en el **tejido dartóico**, variedad del elástico, se observan los **núcleos embrio-plásticos**, que, por las evoluciones sucesivas arriba descritas, llegan á formar los **corpúsculos fusiformes fibro-plásticos**; pero, además de estos elementos, se encuentran verdaderos **corpúsculos estrellados ó multipolares**, que no vienen á ser mas que una simple variedad de forma de los precedentes.

Combate el autor enérgicamente a Virchow por haber admitido una cavidad en cada uno de los elementos anatómicos y por haberse hipotéticamente pronunciado por la existencia de conductillos comunicantes entre unos y otros elementos anatómicos del tejido fibroso; nadie, en efecto ha demostrado que sean huecos los **corpúsculos fibro-plásticos**, ni que sean canales para el transporte de fluidos las prolongaciones de estos corpúsculos que se encuentran en el tejido fibroso y tampoco le ha sido dable al doctor Ordoñez, por mas que haya ensayado muchos medios de investigación, encontrar en los corpúsculos estrellados del tejido conjuntivo ni una cavidad análoga á la que presentan los corpúsculos óseos, ni un canal análogo á los conductos llamados caleóforos, condiciones que son necesarias para la nutrición de los huesos y de los dientes, pero que ninguna falta hacen en los tejidos blandos, en donde las propiedades osmósicas son suficientes para realizar el transporte de los fluidos nutricios.

Termina el autor su trabajo con las siguientes conclusiones.

1ª Los **corpúsculos estrellados**, llamados también **células plasmáticas** y **corpúsculos del tejido conjuntiva**, no son elementos permanentes, que pertenezcan exclusivamente al tejido fibrilar-conjuntivo, sino mas bien elementos transitorios, que son propiedad del tejido elástico y en los que no puede demostrarse por medio alguno la existencia de una cavidad.

2ª Las **fibrillas primitivas** del tejido fibrilar, llamado conjuntiva, no poseen un conducto central, pues este conducto no puede ser demostrado por ningún medio.

3ª Tampoco están canalizadas las fibras elásticas.

(Acaba la part publicada)

Cree la Comisión que para expresar su asentimiento y el alta estima en que tiene el trabajo del Dr. Ordoñez, puede parafrasear las últimas palabras del autor:

La teoría propuesta por Virchow en su **Patología celular**, no puede ya sostenerse porque no tiene por fundamento otra cosa más que hipótesis, y los estudios del Dr. Ordoñez conducen a oponer a estas hipótesis hechos, que cualquiera observador puede comprobar.

El Autor de este importante trabajo pide a la Academia se digne dispensarle la honra de nombrarle socio corresponsal. La Comisión opina, que, si la Academia honra al Dr. Ordoñez dándole el título que solicita, esta Corporación a su vez, queda no menos honrada contando entre sus miembros a una persona de tan elevadas cualidades como las que ha probado que tiene el autor de la Memoria.

Por consiguiente, cree que, no sólo es acreedor el Dr. Ordoñez al título a que aspira, sino que sería oportuno que la Academia manifestase particularmente a este sabio Profesor, la singular estima que le ha merecido su trabajo y le alentase a seguir sus estudios histogénicos normales, que han de arrojar viva luz sobre los procesos patológicos todavía poco conocidos.

Barcelona 15 de Octubre de 1867

Antonio Mendoza

Juan Giné