

LA EDAD DE LOS MÉDICOS

CUANDO MUEREN Y CUANDO REALIZAN SUS GRANDES
HECHOS (1)

Por el Dr. ARISTIDES A. MOLL,

Corresponsal de la Revista de la
Facultad de Medicina de Bogotá

I.—CUANDO MUEREN

Ya el buen Hipócrates reconoció que, si bien los médicos debían saber gobernárselas a fin de vivir más que el resto de la familia humana, no sucedía así en la vida real. Voltaire, amigo de los galenos, pero como heredero de la tradición de Moliere, también aficionado a ponerles banderillas, solía recordar con toda intención a la Facultad de París que en sus filas no figuraba un solo centenario. Sin embargo, la clase médica en Francia había tenido sus centenones; por ejemplo, Marco Galo, cirujano de Cario Magno, quien se vanagloriaba de que el brandy le había prolongado la vida hasta los 124 años; el español Saporta, facultativo de Carlos VII, quien alcanzara la proveya edad de 106 años; en el siglo XVI el ríorman-do Constantín, de 103; en el XVII, Grou, de 120, y Patenotre, de 103, aún empuñando el bisturí a los 101; en el XVIII el lorenés Politiman, de 140; Poney, de 104; el neurólogo de Petit, de 107 años; Desfournelle de Barjac, cuya mano, que ya llevaba 119 años en la tierra, estrechó Napoleón en 1809; y en pleno si-

glo XIX, Cadart, de 120, Chaule, de 103; Zalewski, de 144; Tremouille, de 126; Fau, de 105, y por fin los tres hermanos de Bossy, el Havre, los tres centenarios, sin olvidar a Gueniot, quien pasada la centena, escribe un libro relativo al modo de alcanzar tal edad y sigue tan campante asistiendo a las sesiones de la Academia de Medicina de París.

A la lista podríamos agregar al químico Chevreul, de 102 años, ya los italianos Corti, de 102, y Bassini, de 110. En 1776 Haller sólo halló un médico centenario y Hufeland en 1818, también únicamente uno. En su galería de centenarios en 1842, Goncourt citaba a 12 médicos. A principios del siglo actual, Picard citaba a 4 centenarios en Inglaterra, y a otros tantos en los Estados Unidos, uno de ellos, Smith, de Cairo, de 123, y en realidad se le quedaron algunos en el tintero. En los Estados Unidos no ha mucho cumplió la centena el profesional más anciano del país, y en bastantes años los vemos aparecer en las listas mortuorias, por ejemplo, en 1932, 1925, 1923, 1905. En Italia celebraron hace poco el centenario del Dr. Luigi Gordani. Lo engañosas eme resultan a veces tales ci-

(1) *Rev. de la Fac. de Med., de Bogotá*, junio de 1933.

fras queda demostrado, por el hecho de que el francés Morango, cuya partida de defunción le atribuía 117 años, luego resultó no tener más de 92.

Lumbreras. — Si consideramos ahora la edad a que han muerto los médicos más famosos del número, incluso ciertos cultores de profesiones aliadas, obtenemos la información que sigue:

26, Carrión (autoinfectado); 31, Balfour (muerto en los Alpes); Bichat; 32, Graat, Varolio; 33, Wells (suicida); 35, Schaudinn; 36, Gray, Negri; 38, Stensen; 39, Falopio, Martine (autoinfectado); 41, Alcorta; 42, Graefe; 43, Bayle, Servet quemado; 45, Cohnheim, Cruz, Herther Colombo, Swammerdam; 44, Bartholin, Brissot, (C. A.), Laennec; 46, Stoll, Vicq d'Azir, Wallace; 47, Perroncito, Semmelweiss; 48, Lorry, Paracelso (asesinado); 49, Morton (W. T. G.), Murchison, Schultze; 50, Eustaquio, Flack, Meckel, Remak, Vesallo; 51, Acosta Ortib Desault, Griesinger, Pirovano, Lavoisier (guillotinado),

Reed, Venel; 52, Albarrán, Montes de Oca, Morton (S. G.); Much, Noguchi, Whytt; 53, Darling, Graefe (C. F.), Listón, Gopden, Mobius, Tagliacozzi; 54, Abderhalden, Bordeau, Fernández, Tait, Willis (Th.); 55, Celli, Cruikshank, Delpech, Leri, Mikullicz, Willan; 56, Bert, Broca, Cantani, Spurzheim, Oung; 57, Avicena, Ayerza, Bell (J.), Friedreich, Graves, Lisfranc, Müller, Valsalva, Westphal, Wernicke (C), Vilerdebó; 58, Balfour, Dupuytren, Lortat-Jacob, Pethes, Traube, Withering, Zlatogoroff; 59, Horsley, McDowell, Meynert, Moussy, Murphy, Peyer, Simpson, Weigert; 60, Casal, Cushing, Grocco, Mondeville, Otero, Wassermann; 61, Arrizabalaga, Centeno, Ehrlich, Oppenheim, Parinaud, Wolff; 62, Argerich, Aristóteles, Baillie, Fenger, Flemming, Guarnieri, Kraft-Ebbing, Mendel, Ricaldoni, Warren (J.), Wilchmann, Wunderlich; 63, Behring, Gerhard, Kühne, Löffler, Long, Menière, Ribas, Zabolonty; 64, Adami, Baudelocque, Brushettini, Cheselden, Ferreira, Hebra,

Laguna, Lallemand, Mosso, Pecquet, Penna, Radcliffe, Soca, Warthin; 65, Bernard, Billroth, Cheyne, Hunter (J. y Wm.), Loeb, Pablo de Egina, Ramos Mejía, Senn, Scholossmann, -Villemain, Sydenham; 66, Balmis, Broussais Corti, Corvisart, Daviel, Frerichs, Gorgas, Holmgren, Lancisi, Lusk, Malpighi, Nelaton, Orfilia, Smellie; 67, Albernethy, Achúcarro, Addison, Antoine, Camper, Drake, Gaskell, Helmont, Koch, Laségue, Mercier, Parry, Petit, Rabelais, Sprengel, Trudeau, Sinimermann; 68, Ascoli, Arbuthnot, Beaumont, Bell (Ch.), Charcot, Dejerine, Esquirol, Fischer, Gothergill, Gaffky Golz, Gullstrand, Halle, Leydy, Rush, Teissier, Thayer, Valles, Vargas, Wherlhof Wernicke, Widal; 69, Alibert, Arand-Duchenne, Bardleben, Bright, Budd, Ferguson, Fracastor, Guiñón, Haller, Lapeyronie, Letamendi, Maimónides, Marchiafava, Parkinson, Rawson, Salosky, Schonlein, Tissot, Wilde; 70, Argerich, Boerhaave, Cantón, Colles, Creighton, Dapaine, Esquerdo, Fitz, Galeno, Gall, Gorman, Gowers, Grossi Haffkine, Halstead, Hoppe-Seyler, Lucas-Champagniére, Huxley, Janeway, Liebig, Mingazzini, Osler, Posenille, Razetti, Richter, Sims, Sussmilch; 71, Bowditch, Cadwalader, Donders, Forlanini, Foster, Knox, Kraepelin, Linneo, Metchnikoff, Pfluger, Redi, Syme; 72, Averroes, Barthez, Brunton, Daza Chacón, Dieulafoy, Eykman, Guiteras, Haen, Hicks, Kitasato, Mackenzie, Mauriceau, Mendel, Montes de Oca, Razés, Schuman, Shippen, Stromeyer, Strümpell, Swieten, Tronchin, Tuffier, Velpeau; 73, Albinus, Arata, Banti, Barth, Brücke, Cabred, Cooper, Credé, Darwin, Deventer Flourens, Helmholtz, Hernández, His, Lagley, Magendie, Minkowski, Pasteur, Pettenger, Cchiff, Thiersch; 74, Badmes, Bigelok (H. J.), Bruner, Czerny, Dercum, Goto, Gull, Hufeland, Jones (3), Kossel, Pott, Rayer, Rodríguez Méndez, Rokitansky, Roux, Sthal, Stokes; 75, Babinski, Billings (J. S.), Kronecker, Pringle, Ringer, Ross, Rubio, Santorio, Sommering, Sydenham, Tommasi, Travers, Turck, Variot; 76, Bowman, Bruce, Cirincione, Deaver, Farr, Flügge, Frank, Henle, Huxham, Kocher, Muñiz, Mutis Vüanova; 77, Brown-Sequard, Browne (Th.), Corrigan, Hughlings-Jacson, Larrey, Langenbeck, Laveran, Levret, Petit, Potain, Roentgen, ¡Sajous!, Silvio Skoda, Sternberg; 73, Bai-llou, Bastian (H. C.), Billings (F.), Cullen, Lind, Manson, Mo-lleson, Oribasio Romberg, Rubner, Sharpey Unanue, Unna, Vaughan, Warren (J. C.); 79, Allbutt, Andral, Bonn, Brodie, Cesalpino, Bouquet, Fuchs, Gross Hysern, Klebs, Kusmaul, Ostwald, Porta, Ludwig, Salkowski, Spencer-Wells, Tizzoni, Wooü; 80, Alderottl, Alejandro de Tralles, Bacon (R.), Berthelot, Cheyne, Creighton, Glisson, Harvey Kober, Littré, Lulio, Monardes Quincke, Souza Lima, Trendelenburg, Villalobos, Weismann; 81, Erb, Hodgson, Mead, Palfyn, Plüger, Pinel, Ramazzini, Rojas, Romay, Virchow; 82, Diday, Fabricio, Finlay, Fernel,

Fournier, Hardy, Hoffmann, Purkinje; 83, Bang, Bodington, Cruveilhier, **Farel**, Golgi, Jenner, Torti, Weber; 84, Baccelli, Baer, Boer, Bompland, Bretonneau, Hering, Hutinel, Hyatt, Labbé, Lawrence. Licéaga, Picter, Turner, Waldeyer; 85, Bouillaud ' D'Espine, Esmarch, Giovanni, Haeckel, Holmes, Hutchinson, Lister, Paget, Piory, Politzer Ecarpa, Weir-Michell, White (Ch.), Wiley; 86, André, Fabre ,Louis, Mendizábal, Mercado; 87 Auenbrugger, Wardrop, Wilks; 88, Wund; 39, Galton, Gruby, Guyon, Hahnemann, Hipócrates, Morgagni, Ricord; 90, Chadwick, Chauveau, Coppez, Gutiérrez, Portai; 91, Bretonneau, Heberden Murri, Leeuwenhoek, Nafiz, Pacha; 92, Avenzoar, Bigelow (J.), LeBon, Poey; 93, Albucasis; 95, Cardarelli, Keen; 97, Anel.

La edad media arrojada por las cifras anteriores que, por su respetable número (516) de entidades, tal vez sea acreedora a cierta consideración, sube a 72.3 años (la proporción sería algo más alta si elimináramos algunas muertes por violencia o ac-

cidentes) y desciende a 67.7 para los americanos. Descomponiendo algo más, tenemos 40 de 50 años o menos, 127 de 51 a 65 años; 236 de 66 a 80 años; 90 de más de 80 años; 13 de más de 90.

Cifras para varios países y épocas.—Si queremos analizar algo más tenemos para 6 médicos de la antigüedad, incluso Hipócrates y Galeno, 78.9 años; para 10 nebro-árabes, 74.1; para 15 de la Edad Media, 72.3; para 54 del Renacimiento, 66.0; para 51 del siglo XVII, 63.4; para 164 del siglo XVIII, 69 (44 ingleses, 67.8; 26 franceses, 71.5; 33 alemanes, 68.8; 17 italianos, 75.4; 21 españoles, 67.1; 10 de otras nacionalidades europeas, 73.5 años; y 9 estadounidenses, 73.3); para 658 de la época moderno-contemporánea, 69.5 (129 ingleses, 68.9; 93 franceses, 70.3; 180 alemanes, 70.8; 48 italianos, 67; 168 estadounidenses, 68.1; 40 de otras nacionalidades europeas, 69.4). Compilando datos algo más amplios para ciertos países en la época moderno-contemporánea, tenemos para 49 españoles, 68.2; para 80 ar-

gentinos, 61.5; para 88 cubanos, 63. ;549 mexicanos (incluso 15 muertos en epidemias de tifo), 56.5, sin ellos, 63.7; 37 peruanos, 59.7; 31 brasileños, 62.9; para 30 venezolanos, 59.5. Por lo exiguo de las cifras, sólo citaremos como curiosidad 10 ecuatorianos, 62.6; 8 chilenos (siglo XVIII y principios XIX), 69.5; 8 uruguayos, 59.5; 10 colombianos, 65; 8 puertorriqueños, 67.1; 4 guatemaltecos, 63; y 2 bolivianos, 54.5 años.

Muy de desear sería que individuos del calibre de Houssay en la Argentina, Osorio en Bolivia, Nascimento en Brasil, Leroy en Cuba, Marín en Chile, Lasso Meneses en Ecuador, Ego Aguirre en Perú, Schiaffino en Uruguay, Bermúdez en México, Rodríguez Rivero en Venezuela, Guzmán Rodríguez en Puerto Rico, Real en España, coleccionaran datos suficientes de este género que nos permitieran juzgar cuál es la verdadera situación, y si es un hecho que los médicos latinoamericanos acusan una longevidad sensiblemente menor que los europeos o estadounidenses.

Para 212 médicos, con predominio anglosajón, que cultivaron la literatura como pasatiempo o profesión, la edad media fue 62.9 años.

Es, sin embargo, un hecho ya apuntado por Lanzer en 1873 y reiterado por Picard 30 años después, que no se puede juzgar la longevidad de la profesión por la de los que aparecen en historias y biografías, pues bien pocos son los que escalan los peldaños de la fama antes de los 40 años. Du Bois (1835),

Guy (1854), Foissac (1873) y Marmisse (1878) hicieron resaltar con cifras convincentes que, una vez célebres, los médicos figuraban entre las profesiones de más vida.

Debemos, pues, considerar guarismos que representen la generalidad más bien que la *élite*. Hill en 1925 calculó la expectación de vida para 803 médicos ingleses nacidos de 1570 a 1825; descubriendo que en cada una de las 4 épocas estudiadas, los facultativos de 35 a 45 años de edad se ganaban en uno a dos años a los pares de edad correspondiente, pero a partir de esa edad, poco, y ese poco en favor de los médicos, había que escoger entre ambos grupos, habiendo sus alzas y bajas en favor de uno u otro. El resultado es aún más ventajoso para los médicos si se les compara con la población general, pues aún los del Siglo XVII tienen una longevidad mayor que los varones que hoy día. Según Guy, entre 836 médicos de 1758 a 1851, hubo dos centenarios y 376 de más de 70 años. Sus cifras para el Siglo XV fueron: 63; Siglo XVI, 64; XVII, 66; XVIII, 67. Las edades de Salzmann son mucho más bajas: Siglo XVI, 36.5; XVII, 45.8; XVIII; IX, 56.7. O'Connor en 1886 calculaba para los ingleses 54, irlandeses 57 y escoceses 71, mientras que para los del ejército y la armada la proporción descendía a 58. En Francia, Foissac, en 1873, obtuvo una edad media de 68 años para 114 facultativos. Du Bois en 1835, entre 850, encontró 4 centenarios; 31 de 90 a 100: 116 de 80

a 90; 213 de 70 a 80; 202 de 60 a 70; 136 de 50 a 60; 83 de 40 a 50; 57 de 30 a 40, y el resto de 30 o menos. Marmisse, entre 672 (409 franceses) del Siglo XIX, promedió 62.2, y Roubaud, entre 287 académicos franceses encontraba una edad media de 58. Lombard, para Ginebra, entre 18 de los más encumbrados, 66 años; y entre 41 más pobres, 54. Caspar, en una serie de 624 (principalmente alemanes), no podía subir más de 56.7, y en otra serie de 3,463, sólo 6.3 por ciento sobrevivían más de 60 años. En 1865 Gussmann descubría para 1022 alemanes una edad media de 55 años. Otro análisis arrojó 57.8 para 2.000 alemanes. En una lista compilada por Birnbaum en 1890 entre 15,000 médicos vivos había 25 por ciento de 51 a 60 años; 12 por ciento de 60 a 70; 5 por ciento de 70 a 80; y 8 por ciento de más de 80. Fürth en 1930, citó para los médicos cifras de 64.49; teólogos, 67.97; juristas, 69.25. En un estudio publicado por Hadrich en 1928, los médi-

cos alemanes se subdividían así: menos de 35 20.4 por ciento; 36-55, 61.6 por ciento; más de 55, 14.3; edad desconocida, 3.7. Estudios semejantes han sido realizados para otros países europeos; por Grebenshtshikoff, Pivaroff, y Zetand para Rusia; Kjellberg para Suecia; Kopro para Noruega, y de Wilde para Holanda.

Estados Unidos. — En los Estados Unidos, un estudio de 37 miembros de la Sociedad Médica del Estado de Massachusetts que murieron en 1870-71 reveló una edad media de 60.5 años; Kemper descubría entre 213, 56.75 años; Rauch para el Estado de Illinois establecía una edad media de 52 años, y sólo 11 por 100 de más de 70. Para 147 médicos de Chicago, la cifra es 62.7, para 15 médicos del Siglo XIX en el Estado de California, 67.3. Wells en 1885 daba una edad media de 56 años para el país. Kortright en 1895 daba un promedio de 54.6 para 450 médicos de las ciudades de Brooklyn y N. Y. De 89 presi-

dentes de la Sociedad Médica del Estado de Nueva Jersey hasta 1895, 24 tenían más de 60 años al morir; 34 de 60 a 70; 20 de 70 a 80; 10 de 80 a 90; 1, 93, y 1 más de 100. La edad media de 21 presidentes de la Asociación Americana de Salud Pública subió a 71.9 años. En 1902 la edad media de los médicos que murieron en los Estados Unidos era de 58.6 (para el país en general no pasaba de 52 a 55). El coeficiente de mortalidad entre los médicos, de 1901 a 1925 promedió 17.08 por 1.000 (en el área de registro para la población en general era de 16.6 en 1900-04; en 1925, de 11.8). En 1905, 62 de los médicos que morían tenían menos de 30 años; 103 de 70 a 80; 239 de 80 a 90; 25, más de 90, y 2 más de 100 (lo cual compárase con la siguiente distribución en 1900-04 en la población general de más de 25 años: 25-34, 1'S por 100; 35-44, 15.4 por 100; 45-64, 32.2; más de 65, 37.1), comparado con los siguientes números en 1925: 21, 48, 207, 19 y 1. Los datos compilados anualmente por la Asociación Médica Americana revelan en los últimos años esta edad media: 1919, 59.2; 1926, 62.8; 1927, 62; 1928, 63.1; 1929, 64.9; 1930, 63.7; 1931, 63.8; 1932, 64.1 (incluso 55 de 90 o más y 2 centenarios). Esto se compara con una edad media estimada para la población general de 58 o 59 años, lo cual dista mucho de ser comparable, pues sabido es que la última representa un grupo de edad muy diverso, y que en la última cincuentena prome-

diado 57 por 100 de la población del país.

Comparaciones con otras profesiones. — Cuando pasamos a las comparaciones, encontramos algunos guarismos interesantes. En Francia los Bertillon no pudieron dar con cifras exactas que se conformaran a sus rigurosas pautas. Analizando en 1912 11 tablas (4 inglesas, 2 parisienses, 1 francesa, 1 suiza, 2 escocesas y 1 de Leipzig), Bertillon hijo declaraba que en general la mortalidad profesional en París era baja, la de los médicos mediana. En Inglaterra la mortalidad de los facultativos de 35 a 54 años subía casi á las mismas cifras que en la población general, y en 1839 una estadística . consignaba 45 años para médicos, 50 para abogados y 59 para clérigos. En 1853 Guy, excluyendo muertes-violentas entre 260, dedujo que la longevidad de los médicos discrepa muy poco de la de los clérigos. En Massachusetts el registro de 1843 a 1866 daba para 820 médicos 55.84 años, comparado con 56.21 para letrados, 57.79 para clérigos y 66.38 para jueces, y una tabla de 1858 anotaba para médicos, 54.95; clérigos, 52.41; abogados, 54.3, y labradores, 63.9. Ogle en 1886 calculó que la mortalidad entre los médicos subía a 25.53; entre maestros a 19.9; letrados a 20.23 y clérigos, 15-93. En un análisis para 1921 publicado por el Registrador General de la Gran Bretaña hacíase constar que la mortalidad de los médicos era mucho mayor que para otras profesiones, por ejemplo, abogados, y casi el do-

ble que para los ministros del altar. Karper, en Breslau, calculó esta edad media: médicos, 56 años; sacerdotes, 58; profesores, 59; funcionarios públicos y' letrados, 64. Futrh en 1930 citó para los médicos cifras de 64.49; teólogos, 67.97, y profesores, 69.25. Escherich de Baviera observó que, de cada 100, cumplían 50 años 53 maestros; 41 profesores; 39 magistrados y jurisconsultos; 34 sacerdotes y 26 médicos. La edad media para otras profesiones puede resultar de interés: para 23 eminentes del teatro, 70.7 años; para 110 actores y actrices muertos en los últimos años, 60.7; para los boxeadores (en los últimos dos siglos), 63; para 74 poetas ingleses, 55.4; 54 franceses, 60.8; 79 alemanes, 57.8; 49 españoles, 60.8; 64 autores españoles hasta el siglo XVI, 66; 10 del siglo XVII, 63.1; 19 del siglo XVIII, 65.8, y 60 del siglo XIX, 66; 137 autores estadounidenses, 63.25; 433 autores ingleses, 62.7; 1630 personajes que figuran en el Diccionario Nacional de Biografía de Inglaterra, 70 años. Para los 16 soberanos españoles de los últimos 4 si-

glos, la cifra es 57.1 años; para los 17 franceses, 51; para los 18 ingleses, 59.4; para los 22 primeros ministros ingleses del último siglo, 72; en los Estados Unidos, para 44 firmantes de la Declaración de Independencia, 66.3; para 39 firmantes de la Constitución, 67.7; para 29 presidentes, 69 (desde la Guerra de Secesión, sólo 63); para 29 vicepresidentes, 69.4; para 61 jueces del Tribunal Supremo, 70.2; para 40 ministros de relaciones exteriores, 70.3; para 40 ministros de hacienda, 73.7; y para otros 158 miembros del gabinete, 70.5 años.

Varias clases de médicos. — Nelson en 1852 apuntó que la mortalidad entre los médicos solteros de 20 a 54 años ascendía a 2.386 por 100, y entre los casados a 1.872; mientras que entre los de 55 a 84 años las cifras eran de 2.972 y 4.422, respectivamente. Guy, en 1853, declaraba que es mayor en los médicos generales que en los demás grupos, variando de 67.04 a 72.95. Bertillón, basándose en estadísticas reconocidamente incompletas, en 1912 consignaba entre los médicos parisién-

ses cifras mucho más favorables que entre los del campo. En Inglaterra se ha observado igualmente que entre los consultores de Hartley Street en Londres (la cúspide de la profesión), la mortalidad es más baja que entre el resto de la clase médica en la ciudad y mucho menor que entre los del país en general.

Causas.— Entre las grandes causas de la mortalidad entre los médicos destacan siempre las afecciones cardiovasculares y las nerviosas. El suicidio ocupa igualmente puesto importante. Ogle, en 1886, afirmó que el coeficiente de suicidios en 1878-83 representaba para los médicos 464; para los letrados, 354, y para los clérigos, 128. Bertillón observó que la tuberculosis y el mal de Bright alcanzaban cifras elevadas entre los médicos, las neuropatías, muy elevadas, y las cardiopatías, normales, mientras que el suicidio, muy común en Inglaterra, era muy raro en París. En 1921 el Registrador General de la Gran Bretaña puntualizaba, entre las principales causas de la mortalidad entre los médicos, alcoholismo y suicidio. Con respecto a alcoholismo, Bertillón reconocía que, raro entre clérigos y maestros, no lo era tanto entre abogados, arquitectos y en particular médicos. En los Estados Unidos la proporción de muertes de médicos cargada al suicidio representó 56 por 100,000 en 1932; 41 en 1931; 42 en 1930; 32 en 1929; 30 en 1928; 33 en 1927; 25 en 1926, y 48 en 1925, lo cual se compara con lo siguiente para el área de regis-

tro: 1931, 16.8; 1930, 15.6; 1929, 14.0; 1928, 13.6; 1927, 13.3; 1926, 12.6; 1925, 12.1; 1920, 10.2; 1910, 16.0; 1900, 11.5. Las cifras, claro está, no son estrictamente comparables, pues las edades más bajas, por lo tanto fuera de la edad del suicidio. Aún descontado, sin embargo, 50 por 100 de la última y doblando, *ipso fado*, los coeficientes consignados, tenemos un coeficiente de suicidio de 2 a 6 veces mayor para los médicos que para la población de la misma edad.

Herencia.— Hecho es establecido por la eugenesia que la longevidad posee marcado carácter hereditario o familiar. La siguiente lista, hartamente incompleta, por supuesto, con las edades de médicos de la misma familia, no acaba de prestar apoyo a la teoría: Albarrán, 57, 52; Argerich, 60, 85; Bell, 57, 68; Bigelow, 92, 74; Bowditch, 71, 84; Cowley 62, 71, 84; Darwin, 71, 73, y Galton (primo), 89; Flint, 74, 79; Gordon, 69, 52; Graefe 53, 42, 69; Hebra, 64, 55; Hernández, 73, 78; Huntler, 68, 68; Jackson, 91, 24; Janeway, ??, 45; Langenbeck, 75, 77; Listón, 53 y Syme (primo), 71; Meckel, 50, 47, 52; Mitchel, 60, 85; Montes de Oca, 70, 51, 72; Monro, 70, 80, 86; Plasencia (primos), 46, 70; Rush, 68, 23; Torralbas, 61, 54; Ortiz, 64, 40; Warren, 62, 78; Weber, 83, 65, 97.

II.—CUANDO REALIZAN SUS OBRAS MAS NOTABLES

Dejando ahora a un lado la edad al morir, tomemos otras efemérides aun más interesantes, o sea la edad de los médi-

eos al realizar sus obras más notables, veremos este curioso panorama cronológico.

19 años: Bruner **describió** sus glándulas (a los 30 excindió experimentalmente el bazo y el páncreas de los perros) ; T. B. Young escribió su estudio sobre la acomodación visual (a los 28 describió el astigmatismo y promulgó sus teorías de la percepción de los colores y de las ondas luminosas).

21 años: Haller recalcó en un poema famoso las bellezas de los Alpes (a los 28 reconoció el uso de la bilis y promulgó la teoría miógena de la acción cardíaca; 49, diferenció los impulsos nerviosos de las contracciones musculares); Sir Humphry Davy experimentó con el óxido nítrico como anestésico; Swammerdan observó hematíes en la **sangre** de las ranas.

22 años: Cohn descubrió que el protoplasma animal y el vegetal son análogos; Sims operó con éxito por absceso hepático (a los 24 extirpó ambos maxilares, y a los 32 introdujo su posición y su espéculo).

23 años: Ehrlich descubrió los plasmocitos y comenzó sus tra-

bajos con los colorantes; Graaf inició los estudios de la función del páncreas (a los 27 describió el testículo, a los 31 las vesículas que llevan su nombre); Leidy describió la triquinosis (a los 63 indicó la posible relación de la uncinaria con la anemia) ; Liebig estableció su laboratorio químico (26, descubrió el ácido hipúrico; 28, el doral y el cloriformo) ; Remak describió las fibras nerviosas no medulares (a los 27 reprodujo experimentalmente la tina favosa y diferenció el hongo causante; a los 33 describió las fibras ganglionares del seno venoso del corazón de la rana); Stenon describió su conducto fa los 26 reconoció la naturaleza muscular del corazón) ; Von Soemmering clasificó los nervios craneales.

24 años: Blegny inventó el suspensorio; Blumenbach inició la antropología moderna; Bowman describió el músculo estriado (26, las membranas pavimentosas, y expuso su teoría *úe* la secreción urinaria) ; Meekel describió el ganglio submaxilar, Neisser el gonococo, Peyer las placas; Schwann de-

mostró que el embrión necesita aire (25, descubrió la pepsina; 26, que la putrefacción es producida por cuerpos vivos; 27, la naturaleza orgánica de la levadura, y que la tensión de un músculo en contracción varía con el largo; 28, describió la vaina del cilindro eje); Virchow definió la leucemia (25, diferenció la piemia de la septicemia, describió la neuroglia, y creó la doctrina del embolismo; 37, publicó su patología celular; 41, introdujo el nombre de artritis deformante; 71, publicó su estudio de los cráneos indios); Wohler inició la moderna química del metabolismo (28, sintetizó por primera vez una sustancia orgánica). -

25: Du BoisReymond describió la diferencia de potencial entre los extremos resecaos e intactos de un músculo o nervio excindido, y definió la electrotonicidad; Morton empleó el éter como anestésico.

26: Carrión descubrió la contagiosidad de la verruga peruana; Albrecht von Graefe describió el queratocono (29, introdujo la iridectomía en varios estados oculares); Hertwig demostró que el espermatozoo penetra en el huevo; Paré realizó la primera exarticulación del codo; (35, publicó su tratado de experimental (30, comprobó la estudio de la versión podálica; 54 su tratado de cirugía; 65, describió el envenenamiento por monóxido de carbono); Pasteur estudió la disimetría molecular (35, la fermentación, 40, la generación espontánea; 41, enfermedades de los vinos; 43, enfermedades de los gusanos de se-

da; 49, descubrió los microbios de la cerveza; 55, los microbios del carbunco y el cólera aviarío; 58, la vacuna preventiva; 63, la vacuna antirrábica); Wolff publicó su teoría de la generación (35, su monografía sobre el desarrollo del intestino).

27: Ashford descubrió la existencia de la uncinariasis en Puerto Rico e inició la lucha mundial contra el mal; Baillie describió la transposición visceral (28, el hidrosalpinx y los quistes dermoideos del ovario; 32, publicó su patología); Henle estableció los modernos conocimientos de los tejidos epiteliales (31, ya había hecho importantes descubrimientos anatómicos e histológicos y expuesto la teoría del contagio animal); Hodgson publicó su tratado de las enfermedades de las arterias y venas; Long operó en un eterizado; Theobald Smith realizó la primera inmunización experimental (37, comprobó la transmisión de la "tristeza" por un insecto).

28: Eustaquio completó sus tablas anatómicas; Flourens demostró que el cerebro es el órgano del pensamiento y de la voluntad (34, la causa del vértigo; 43, el nudo vital (centro respiratorio); Gerhardt diferenció el tifo de la tifoidea; von Haller reconoció el uso de la bilis; Heister realizó la primera autopsia en un caso de apendicitis (35, introdujo el término traqueotomía); Linneo publicó su "Systema Naturae"; Rush describió el cólera infantil (35, el dengue); Velpeau publicó la primera obra detallada sobre anatomía quirúrgica.

29: Balfour publicó su tratado de embriología; Bichat publicó su tratado de las membranas (30, su anatomía y su estudio de la vida y la muerte); Black descubrió el bióxido de cal; Bouillaud correlacionó la afasia con una lesión de los lóbulos del cerebro, y estableció la relación entre las cardiopatías y el reumatismo agudo; Darwin ya había formulado su teoría del origen de las especies; Cari Ferdinand von Graefe introdujo la operación por paladar bífido y fundó la moderna cirugía plástica; Hebra clasificó las dermatosis; Poiseuille descubrió el hemodinómetro, y a los 41 expuso la ley de la viscosidad sanguínea; Reamur demostró la generación de las garras y escamas de los crustáceos (69, aisló el jugo gástrico y demostró sus efectos) ; Semmelweis reconoció la infecciosidad de la fiebre puerperal ; Vesalio pulverizó los errores anatómicos de Galeno; Wells empleó el Oxido nitroso como anestésico en "odontología. 30; J. Bell comenzó la publicación de su anatomía; Claude Bernard, su investigación de la función glucógena del hígado; Golgi introdujo la coloración argéntica (42, demostró que los accesos palúdicos coinciden con la esporulación de los parásitos) ; Hope publicó sus observaciones de los soplos cardíacos; Janet recalcó la etiología efectiva de la histeria (a los 39 la relación entre las neurosis y las ideas fijas); Jenner ya había comenzado sus estudios de la vacuna; Kolliker demostró el verdadero desarrollo de los espermatozoos (a los 31 aisló el músculo liso, a los 33 escribió el primer tratado de anatomía microscópica, a los 35 el primer manual de histología humana; Wagner v. Jauregg discutió la piretoterapia en las psicosis (60, introducido la malarioterapia) ; Ross descubrió el vector del paludismo; Wiseman había practicado la primera uretrotomía exterior por estenosis.

31: Banting descubrió la insulina; Gruikshank investigó la reunión y regeneración de los nervios cortados (35, el paso del huevo impregnado por la trompa, y la fisiología de la absorción y la transpiración insensible); Cheyne describió la hidrocefalia aguda (41, la respiración de Cheyne-Stokes); describió los capilares (33, demostró la naturaleza de los pulmones; 37, describió los hematíes; 45, escribió su tratado de Embriología); Mayow ya había descubierto el objeto de la respiración; descrito la función de los músculos intercostales; localizado el origen del calor animal en los músculos; descubierto la doble articulación de las costillas y raquis; Mauriceau publicado su tratado de las enfermedades de gestantes y de puerperas; Murchison publicado su tratado de las fiebres de la Gran Bretaña (43, relacionó un brote de tifoidea con un abasto de leche); Parry descrito el bocio exoftálmico; Swammerdam descubierto y descrito los nematodos (32, publicado su lista de los insectos).

32: Abernethy había ligado por primera vez la íliaca exterior por aneurisma; Coiter investigó la osteogenia; Mme. Curie descubierto el radio; Frank iniciado la higiene moderna (a los 47 probado la importancia de las afecciones medulares, y a los 49 definido la diabetes insípida); Hewson demostrado la causa de la coagulación sanguínea; Lavoisier descubierto el oxígeno y el nitrógeno; Piorry inventado el plexímetro y a los 34 descubierto la percusión me-

diata; Ricord diferenciado la blenorragia de la sífilis.

33: Fabry amputó por primera vez el muslo y recomendó la amputación más arriba de la parte afectada; Gray publicó su anatomía; Koch estudió el carbunco (34, introdujo métodos de coloración, fijación y desecación de bacterias; 35, estudió las infecciones traumáticas; 38, obtuvo cultivos puros; 39, descubrió el bacilo de la tuberculosis y expuso sus postulados; 40, descubrió el vibrión colérico y el bacilo de la conjuntivitis infecciosa; 47, la tuberculina); Manson descubrió el vector de la filariasis; Purkinje inició los estudios del nistagmo (a los 36 apunto la importancia de los dactilogramas y describió la vesícula germinal del embrión; a los 46, las glándulas sudoríparas).

34: Hodgkin descubrió la enfermedad que lleva su nombre; Holmes explicó la contagiosidad de la fiebre purpural; Laennec descubrió el estetoscopio; Lower realizó una transfusión directa de un animal a otro; Schaudinn descubrió el espiroqueto pálido; Skoda sistematizó la auscultación y percusión; Widai introdujo su reacción.

35: Credé introdujo la expresión externa de la placenta (65, la profilaxia de la oftalmía neonatal); Dupuytren reseco el maxilar inferior; Heberden hizo desaparecer de la farmacología el mitridatismo y la triaca (57, describió la varicela y la nictolopia; 58, la angina de pecho); Paracelso escribió su tratado de las heridas abiertas; Paré su tratado sobre heridas por pro-

yectil; Richtar escribió su tratado de las hernias; Süssmilch publicó su obra sobre demografía; Withering probó la digital en las cardiopatías.

36: Bartholin describió el conducto torácico; Behring la antitoxina diftérica; Brissot reintrodujo la sangría hipocrática; Fothergill describió la angina diftérica (51, la neuralgia facial) ; Simpson introdujo el empleo de la anestesia en obstetricia; Wallace escribió su trabajo sobre el origen de las especies.

37: Cesalpino se mostró precursor en el descubrimiento de la circulación sanguínea; Fontana inició la investigación de los venenos ofídicos; Whytt demostró que no se necesita una médula espinal íntegra para la acción refleja (a los 54 describió la meningitis tuberculosa en los niños y el reflejo que lleva su nombre).

38: Bright describió la nefritis esencial; Hicks introdujo la versión podálica; Lind recomendó el jugo de limón contra el escorbuto (a los 41 estableció las bases de la sanidad naval, a los 52 inició la medicina tropi-

cal) ; Lister introdujo la antisepsia; McDowell realizó la primera ovariectomía; Martine revivió la termometría clínica; Roonhuyze escribió el primer tratado médico de ginecología operatoria.

39: Auenbrugger publicó su invento de la percusión torácica; Falopio completó sus descripciones anatómicas; Graves describió el bocio oxoftálmico; Wm. Hunter recomendó la punción de los quistes ováricos (43. describió el aneurisma arteriovenoso; 52, la retroversión uterina); Priestley describió el óxido nítrico y aisló el oxígeno.

49 Baillou describió la tos ferina; Beaumont inició sus estudios de la digestión.

41: Descartes introdujo la dióptrica.

42: Leeuwenhoek describió los espermatozoos y los hematíes (43, los protozoos; 51, las bacterias dentales) ; Louis diferenció la tifoidea; Pott escribió su tratado de las hernias (54, de fracturas y luxación.)

43: Baccelli describió la pectoriloquia; John Hunter escribió su historia natural de los dientes (58, diferenció el chan-

ero blando del duro y estableció el principio de la ligadura de los aneurismas; 62, introdujo la alimentación artificial con sondas).

44. Mendel expuso su ley; Serret describió la circulación de la sangre.

45: Pringle estableció los preceptos de la sanidad militar; Redi atacó la generación espontánea; Ch. White introdujo la tocología aséptica (a los 56 descubrió la flegmasia alba dolens).

46: Fracastor escribió su poema sobre la sífilis, y fue el primer geólogo en comprender la significación de los fósiles; Schonlein descubrió el ación e, introdujo los términos del tifó-exantemático, tifo abdominal y hemofilia.

47: Scarpa publicó sus tablas neurológicas con la delineación de los nervios cardíacos; Srrre^llie introdujo el fórceps de cierre de acero; Volta clasificó los conductores de la electricidad (54. inventó su pila).

48: Bretonneau hizo notar la contagiosidad de la tifoidea (54, practicó la primera traqueotomía en el crup; 55, diferenció la difteria; 84, esbozó la especificidad de las enfermedades) ; Binet introdujo las pruebas de la mentalidad; Finlay proclamó la intervención del mosquito en la transmisión de la fiebre amarilla; Gorgas desembarazó a La Habana de fiebre amarilla (54, saneó la Zona del Canal de Panamá) ; Sydenham describió los dolores artro-musculares de las disenterías (52, su forma estacional; a los 51 diferenció la es-carlatina del sarampión a los

58 describió la histeria, a los 59 la gota; a los 62 diferenció la corea menor).

49: Galvani describió las propiedades eléctricas de los tejidos excindidos de la rana.

50: Boer promulgó la obstetricia natural; Harvey describió la circulación de la sangre; Reed comprobó la doctrina de Finlay acerca de la transmisión de la fiebre amarilla; Weber describió la facultad inhibitoria del neumogástrico (vago).

51: Tagliacozzi reintrodujo la rinoplastia.

- 52: Parkinson describió la parálisis agitante (57, el primer caso de apendicitis en inglés) ; Della porta inventó la cámara oscura (54, describió los anteo-

53 Glisson describió el raquismo infantil (57, su cápsula) espallanzani la facultad digestiva la saliva; Wunderlich estableció las bases de la termo-metría clínica.

55: Addison describió la enfermedad que lleva su nombre; Huxham recomendó la dietoterapia para el escorbuto (63, diferenció el tifo de la tifoidea).

56: Daviel introdujo la extracción del cristalino; Hales apuntó la relación mecánica de la tensión sanguínea, y descubrió el manómetro (86, introdujo la ventilación artificial).

58: Van Swieten estableció las bases de la higiene de los campamentos militares.

61: Pott describió el cáncer esero tal.

63: Guy de Chauliac escribió su *Chirurgia Magna*; Huxham publicó su tratado de las fiebres.

64: Santorio describió su ter-

mómetro clínico, pulsilogio, higrómetro, trocario; y fundó la fisiología del metabolismo con sus experimentos sobre la perspiración insensible.

67: Ramazzini publicó su obra sobre enfermedades industriales.

79: Morgagni publicó sus observaciones patológicas.

Como se verá, a todas edades han sabido realizar grandes cosas. No deja de ser un hecho, sin embargo, que mayor parte de sus proezas más notables fueron de los lozanos años de la juventud, que es también la época de máximo vigor y de la fe y el entusiasmo.

La exploración radiológica del corazón y el médico práctico

*Por los Dres. TEÓFILO ORTIZ y
RAMÍREZ y JORGE MARTÍNEZ
DE CASTRO*

(México, D. F.)

La exploración radiológica del corazón y de sus grandes vasos no excluye ni sustituye a la exploración clínica habitual; es solamente un recurso nuevo de información, tal como lo es también el laboratorio.

Los datos que aporta la radiología son preferentemente anatomopatológicos, aun cuando en ciertos casos se logran informes patogénicos y pronósticos. La exploración radiológica suministra datos acerca de la situación,

forma, dimensiones, pulsatilidad, movilidad y diferencias en la intensidad de las sombras **cardiovasculares**. Para el estudio radiológico profundo del aparato cardiovascular, se han propuesto diferentes métodos como la fluoroscopia simple, la radiografía, la telerradiografía, la kimo-radiografía, la ortoproyección horizontal, densografía e isografía plana, la estereografía y tele-estereografía, la telefluoroscopia, el modelado ortodiagnóstico, la cinematografía y la telekimo-radiografía.

El médico práctico debe conocer con detalle al menos la ortodiagrafía y la telerradiografía. La telekimografía que en seguida describimos es un complemento de la telerradiografía.

La ortodiagrafía se basa en el principio de la proyección de rayos paralelos; la telerradiografía, por medio del aumento de la distancia focal, intenta eliminar las deformaciones inherentes a la proyección cónica de los rayos; la kimografía a distancia se basa también en este último principio e introduce algunas modificaciones que en seguida se describen. Sin embargo, este último procedimiento no será objeto de consideraciones especiales por cuanto a su base teórica ni a los detalles de su técnica; nos limitaremos a revisar su importancia clínica desde el punto de vista práctico, y a comparar su valor con los otros dos procedimientos: la ortodiagrafía y la telerradiografía. Será indispensable, sin embargo, y con objeto de que este nuevo procedimiento pueda entenderse, el que demos una idea general de ciertos detalles que consideramos de positiva importancia.

Técnica de la kimografía

Si se toma una serie de radiografías en una sola placa, con el sujeto en una misma posición, el resultado será naturalmente una imagen borrosa; si se eliminan los movimientos respiratorios, la imagen obtenida en esas condiciones se mejorará extraordinariamente, en

particular en aquellos sitios en que la pulsatilidad cardiovascular, sea nula o insignificante, pero será imposible especificar cuáles contornos corresponden a la sístole y cuáles a la diástole. La telekimografía permite obtener una serie de imágenes o siluetas en una misma placa, sin las desventajas mencionadas, y hace posible el estudio de todos los puntos del contorno; permite además señalar la situación del corazón en reposo y en sístole. En términos generales se puede afirmar que nuestros kimogramas suministran cuatro diferentes aspectos del mismo punto de la silueta cardíaca; en realidad estos cuatro diferentes momentos no traducen el cambio de sitio de un punto dado del contorno, sino el cambio de sitio de puntos que están muy cercanos y que prácticamente corresponden a una misma zona anatómica del órgano.

Con objeto de obviar tiempo no describiremos detalladamente el kimógrafo ni la técnica; nos parece suficiente señalar que nuestros kimogramas consisten en cuatro imágenes de cuatro momentos distintos de una revolución cardíaca; la duración de una revolución cardíaca nos ha servido en cada caso para graduar los intervalos de exposición.

Valor clínico comparativo de la kimografía, la telerradiografía y la ortodiagrafía

Antes de proseguir deseamos excusarnos por el carácter dog-

mático de esta exposición, pero el tiempo de que disponemos para esta breve plática nos obliga a eludir innumerables cuestiones fundamentales.

1. La radiografía a corta distancia suministra detalles finos anatómicos, pero no da medidas exactas de los órganos examinados.

2. Las mediciones radiográficas no son reproducciones exactas de las áreas anatómicas.

3. La telerradiografía es de técnica muy sencilla para el radiólogo.

4. Las sombras se estudian mejor en una telerradiografía que por medio de la fluoroscopia.

5. Las exploraciones en los niños son más prácticas por medio de la telerradiografía y mejor aún con la radiografía común y corriente, tomada a 36 pulgadas de distancia focal, ya que en estos tórax pequeños la

distorsión cónica es apenas de unos cuantos milímetros.

6. La telerradiografía debe obtenerse en cualquier momento de la respiración tranquila, para evitar las deformaciones del corazón inevitables en la inspiración profunda o en expiración forzada.

7. Hay más diferencias entre dos ortodiagramas, especialmente si las placas se toman en días diferentes.

8. La telerradiografía es incapaz, en muchos casos, de suministrar un límite claro entre los diversos arcos del contorno.

9. La punta del corazón rara vez se ve en radiografía y el defecto se acentúa en la telerradiografía.

10. No hay técnica radiográfica, ni siquiera la de la telerradiografía que nos permita obtener una verdadera imagen del ápex, debido a la distorsión