



Trabajo fin de Grado

Análisis de los artículos originales de la *Revista Clínica Española* (1970):material y metodología

Analysis of the original articles of *Revista Clínica Española* (1970): material and methodology

Autora:

Clara Lorente Esparza

Directora:

Consuelo Miqueo

Facultad de Medicina. Universidad de Zaragoza. Junio 2016.

ÍNDICE

1. Resumen	3
2. Introducción	5
2.1. Contexto histórico	
2.2. Revista Clínica Española	
3. Material y métodos	9
4. Resultados	11
4.1 Análisis documental y sociológico de los artículos originales publicados en la <i>Revista Clínica Española</i> en 1970	
4.2. Análisis del material de investigación de los artículos originales publicados en 1970	
5. Discusión	22
5.1. Comparación entre el año 1960 y 1970	
5.2. Comparación entre el año 1965 y 1970	
5.3. Comparación entre el año 1970 y la actualidad (2015)	
5.4. Análisis de un caso	
6. Conclusión.....	31
7.Bibliografía.....	32
8. Anexo	34

RESUMEN

Objetivo: El estudio analiza la metodología de investigación de los artículos originales de la *Revista Clínica Española* publicados en el año 1970, teniendo en cuenta la situación sociopolítica y de la investigación médica en la época del tardofranquismo, así como las características de la revista en etapas anteriores y en la actualidad.

Material y Métodos: Es un estudio observacional, transversal, de tipo sociométrico desarrollado en tres niveles. En primer lugar, un análisis del tipo de artículos publicados en la revista durante un año y organizados en secciones(n= 431). En segundo lugar análisis de los artículos clasificados como originales y publicados en los sucesivos fascículos del año 1970 (n=173). De cada uno se han analizado las siguientes variables: autoría, afiliación institucional, especialidad médica y línea de investigación, material y metodología empleada y los recursos iconográficos utilizados para su difusión. En tercer lugar, un análisis específico del material de investigación que se empleaba entonces, que se ha limitado a los artículos que contaban, explícitamente, con apartado de "Material y Métodos" o, en su defecto, "Metodología"(n=74)

Resultados: La mayoría de las investigaciones fueron realizadas en España y en Madrid. El material más utilizado fue el humano, base de 56 artículos originales, que representan el 75,67%, lo que afirma el predominio de la investigación clínica sobre la experimental, pues emplearon animales o material animal en 6 investigaciones. El segundo material más utilizado (64,86%) fueron las sustancias químicas. Los aparatos grandes fueron claves en 33 investigaciones.

Conclusión: La *Revista Clínica Española* se consolidó como una de las revistas de referencia durante todo el franquismo, por lo que su estudio ha sido de gran utilidad para conocer y valorar la situación científica e investigadora de la época y comprender la evolución y estado actual.

Palabras clave: Historia de la Investigación, Franquismo, Revistas Médicas, Material

ABSTRACT

Objective: The study analyzes the research methodology of the original articles of *Revista Clínica Española* published in 1970, considering the socio-political situation and the medical research at the time of tardofranquismo, as well as the characteristics of the magazine in previous stage and today.

Material and Methods: This is a transversal, observational study of sociometric type developed on three levels. First, an analysis of the type of articles published in the magazine for a year and organized in sections ($n = 431$). Second, an analysis of items classified as original and published in successive fascicles 1970 ($n = 173$). Each of them have analyzed the following variables: author, institutional affiliation, medical specialty and online research, material and methodology used and the iconographic resources used for broadcasting. Third, a specific analysis of research material used in those years, which has been limited to items that had an explicitly "Material and Methods" section or, failing that, "Methodology" ($n = 74$).

Results: Most of the investigations were carried out in Spain and in Madrid. The material used was human, used in 56 original articles, representing 75.67%, which affirms the prevalence of clinical research over experimental, as they used animals or animal material in 6 research. The second material used (64.86%) were the chemicals. Large appliances were key in 33 investigations.

Conclusion: *Revista Clínica Española* was consolidated as one of the reference journals throughout the Franco regime, so that its study has been useful to know and appreciate the scientific situation and researcher at the time and understand the evolution and current status.

Keywords: History of Research , Franquismo, Medical Journals , Material

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio es analizar los recursos materiales que se utilizaron en las investigaciones de los artículos originales publicados en la *Revista Clínica Española* en el año 1970. Es una línea de investigación iniciada en el año 2012 por Consuelo Miqueo que pretende estudiar el modo de producción y difusión de la investigación durante el franquismo¹ y cuenta con estudios sobre el año 1960² y 1965³, cuyos autores analizaron los materiales y los recursos iconográficos⁴, respectivamente, utilizados en la misma revista para su Trabajo Fin de Grado en 2015. Hemos elegido el año 1970 para poder continuar esta línea de investigación y comprobar el cambio de la metodología científica durante este periodo crucial de la historia española, mediante la comparación de los resultados obtenidos en nuestro estudio con los estudios anteriores, por un lado, y con la actualidad, por otro. Esta doble mirada, del pasado al presente, y del presente al pasado proporciona una excelente visión del cambio científico, contribuyendo a una conciencia de la realidad actual en la que podemos percibir mejor su variabilidad, su relatividad y evolución, aunque el análisis de los factores determinantes del cambio y progreso científico requieren análisis más profundos.

Actualmente, los artículos científicos tienen una estructura normalizada. La mayoría las revistas siguen las normas Vancouver⁵, aunque pueden tener ligeras variaciones que dependen de las normas de cada revista científica. Las normas Vancouver fueron creadas en 1978 con el fin de establecer las pautas relativas al formato de los manuscritos enviados a sus revistas. Para comenzar, todo artículo debe contar con un título, y deben constar autoría y afiliaciones, resumen (también en inglés) y palabras clave. Tras esto se debe incluir una introducción, en la que se explica el objetivo del artículo y la razón por la que este artículo aporta algo nuevo a la ciencia. Después comienza la parte de material y método, donde se explica cómo se ha realizado la investigación, con qué materiales, experiencias, estudios y métodos. Posteriormente se comentan los resultados, que pueden ser datos, interpretaciones o comentarios,

¹ Ramos L, Miqueo C. Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en *Revista Clínica Española*. En: Campos Marín, R. et atl. (eds) Medicina y poder político. Madrid, SEHM y Facultad de Medicina, 2014: p 531-535.

² Ramos L. Recursos de investigación en el franquismo: *Revista Clínica Española (1940-1970)*. Tesis de Máster. Universidad de Zaragoza, 2013.

³ Galtier Gómez L. Material de investigación en el franquismo: análisis de los artículos originales de *Revista Clínica Española (1965)*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza, 2015; García Álvarez J. Análisis documental e iconográfico de la *Revista Clínica Española (1965)*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza, 2015.

⁴ Miqueo C, Germán C, Fernández-Doctor A, Blázquez I. Estudios visuales sobre medicina y salud; pasado y presente. En: XIX Simposio de la Sociedad Española de Historia de la Medicina. Zaragoza; Universidad de Zaragoza; 2015.

⁵ Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). Requisitos de uniformidad para manuscritos enviados a revistas biomédicas: Redacción y preparación de la edición de una publicación biomédica. Julio 2012.

que tienen que ser claros y concisos, y generalmente se presentan con tablas, gráficos o imágenes. Tras esto, se debe realizar una discusión, donde se estudia la importancia e interpretación de los resultados, comparándolos con otros existentes y relacionando ese artículo con otras investigaciones sobre la misma materia. Por último, en las conclusiones se deben plasmar de manera escueta cual es la información que podemos obtener el estudio llevado a cabo. Finalmente, todo artículo científico debe terminar con una lista bibliográfica, indicando aquí las fuentes consultadas para llevar a cabo el artículo⁶. Además, un artículo puede contar o no con agradecimientos.

Contexto histórico, el tardofranquismo⁷

La guerra civil y la derrota del proyecto y estado republicano en 1939 tuvo unos efectos demoledores sobre la vida española, no sólo en los años de la guerra si no en la etapa posterior. Las consecuencias demográficas más relevantes fueron: el aumento de la mortalidad, tanto por los efectos de los enfrentamientos como por las represalias posteriores; la emigración forzada, determinada de nuevo por el miedo a las represaliadas o por el desagrado frente al nuevo régimen; el descenso de la natalidad provocado por la sensación de inseguridad y el hambre; y la existencia de un importante sector de la población encarcelado. En el ámbito económico se produjo un hundimiento, tanto por la financiación del conflicto por ambos bandos como por la destrucción de edificios y obras públicas. Además se produjo un colapso de la economía, junto con la reducción de la población trabajadora y el aumento en los desequilibrios sociales. Socialmente, las clases vencedoras ejercieron el poder político y económico durante todo el periodo. De esta forma, se impone su ideología mediante la propaganda política, la acción religiosa, el control de la actividad educativa y cultural y la instrucción militar. Es sorprendente que en una España tan perjudicada por los efectos de la guerra se desarrollara una revista tan influyente como la *Revista Clínica Española*.

Tras el final de la guerra civil comenzó un periodo de estancamiento económico, que no se resolvería hasta la etapa del desarrollismo (1959-1973). En este periodo de postguerra, la política económica se caracterizó por un gran intervencionismo estatal en todas las actividades económicas. El Estado intervino en la producción y la distribución de bienes, estipuló los precios de los principales productos y ejerció un fuerte control sobre el comercio exterior. El régimen se orientó hacia la autarquía,

⁶ Edward J Huth. El artículo de investigación. Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. Barcelona. Masson-Salvat medicina; 1992. p 63-74; Jiménez Villa J, Argimon Pallás JM, Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Masson; 2010.

⁷Para la reconstrucción de este capítulo complejo y problemático, hemos recurrido a tres manuales básicos en historia contemporánea: Casanova J, Gil Andrés C. Historia de España en el siglo XX. 2009; Díaz Hernández O. Historia de España en el siglo XX. Madrid: Base; 2013,Sánchez Marroyo F. La España del siglo XX. Economía, demografía y sociedad. Madrid: ISTMO; 2003.

favorecido por el aislamiento exterior y el boicot internacional. Se propugnaba el autoabastecimiento y la limitación de las relaciones comerciales con el exterior. Todo ello provocó la paralización de la economía, que no mejoró hasta el año 1953. La insuficiente producción provocó una escasez generalizada de productos y el Estado impuso cartillas de racionamiento. La derrota del fascismo en 1945 provocó una etapa de aislamiento internacional que se evidenció con la condena de la ONU hacia España, ya que a pesar de que España no había intervenido directamente en la Segunda Guerra Mundial, envió un ejército de voluntarios, la División Azul, a combatir junto a las tropas alemanas. Este aislamiento afectó no solo a la economía y pobreza del país, sino también al tejido de relaciones científicas que implica toda investigación. De la comunidad internacional, la revista clínica española de los años 1936-1945 mantenía contactos con Alemania e Italia, principalmente, así como con Francia y algunos países Latinoamericanos, especialmente México, ofreciendo un patrón de relaciones muy diferentes después de 1945 y sobre todo de 1953, observándose la progresiva entrada y aumento del número de revistas angloamericanas, en detrimento de las alemanas, italianas y francesas⁸.

La firma en 1953 de los acuerdos de colaboración con EE.UU. y el Vaticano significó el inicio de una nueva etapa de relaciones internacionales. Comenzó una nueva etapa entre 1953 y 1973 de desarrollismo económico e industrialización. Los nuevos dirigentes políticos iniciaron un proceso de liberalización económica que permitiese la vinculación de España a la economía capitalista occidental y estimulase el crecimiento económico. Con la voluntad de poner fin a la autarquía, se puso en marcha el Plan de Estabilización (1959), que favoreció una economía de libre mercado, más relacionada con el exterior y con un mayor peso de la iniciativa privada. De esta forma, se promulgaron una serie de medidas para favorecer la inversión de capital extranjero, y el gobierno puso en marcha los Planes de Desarrollo Económico y Social, entre 1964 y 1975, que pretendían fomentar el desarrollo industrial del país y disminuir los desequilibrios entre las distintas regiones de España. Con ello, se inició un periodo de crecimiento económico que fue muy intenso y sostenido durante quince años (1959-1973). Como consecuencia, aumentó notablemente la renta nacional y mejoró el nivel de vida de la población. Esto significó un crecimiento de la industria gracias a la mejora del sector servicios por la llegada masiva de turismo y a una renovación agraria. El gran crecimiento económico de los años sesenta también se debió, en gran parte, al aprovechamiento de la expansión económica que se estaba produciendo en los países occidentales. La mejora en las condiciones de vida provocó un incremento de la natalidad y un descenso de la mortalidad, pasando en 30 años la población de 26.187.899 habitantes a 34.041.531. Además, en 1963, se crea la Ley de Bases de la Seguridad Social, cuyo objetivo principal era la implantación de un modelo unitario e integrado de protección social.

⁸ Galtier 2015. Op. cit. pág 19.

Durante la década de los 60, grandes efectivos de población se movilizaron en busca de trabajo y mejores expectativas de vida. Parte de esta población emigró el extranjero (Alemania, Suiza, Francia...), pero la mayoría se desplazó de los núcleos rurales a las grandes ciudades, produciéndose así una profunda transformación de la población española, dando lugar a un gran descenso de la población agraria y un aumento de la industria y el sector servicios. Aumentaron, asimismo, las clases medias, entrándose de esta forma en la denominada sociedad de consumo. La nueva estructura social comenzó a exigir cambios en el sistema educativo, aprobándose así la Ley General de Educación de 1970, que convirtió la enseñanza básica en obligatoria y gratuita. De forma paralela, empezó a surgir un amplio movimiento social e intelectual a favor de la democratización de la vida española y la clase obrera empezó a organizarse y a luchar por la mejora de las condiciones laborales. A su vez, el régimen aplicó algunos cambios legislativos, que no cambiaron la esencia de la dictadura. Manual Fraga aprobó la Ley de Prensa de 1966, que aunque disminuyó algo la presión de la censura, no supuso ningún avance significativo. En ese mismo año, se aprobó la Ley Orgánica del Estado. Fue también un acontecimiento importante la designación por Franco, en 1969, de Juan Carlos de Borbón como sucesor "a título de Rey", como consecuencia de la avanzada edad del dictador. Durante estos años fue también cuando, a partir de un sector radical del nacionalismo vasco, se produjo el nacimiento de la banda terrorista ETA, que desde el año 1962 inició una serie de acciones violentas que culminaron con el atentado al presidente del Gobierno, el almirante Carrero Blanco, el 20 de diciembre de 1973.

La revista estrella del franquismo: Revista Clínica Española

La *Revista Clínica Española* fue fundada por Carlos Jiménez Díaz el año 1940. Nacido en Madrid, el 9 de febrero de 1898, fue un médico español clave en el desarrollo de la investigación biomédica en España. Realizó sus estudios en la Facultad de Medicina de San Carlos. Tras realizar su tesis doctoral, en 1919 y no conseguir plaza como decente en España, decide emigrar a Alemania para continuar sus estudios. A su regreso, consigue una plaza de docente en la Universidad Autónoma de Madrid. Durante estos años, fue testigo de las dificultades que presentaban las universidades en la rama investigadora, por lo que decide formar el *Instituto de Investigaciones Médicas* en 1935, que pasará a llamarse *Concepción* en 1955⁹. En 1962 se crea la *Fundación Jiménez Díaz*, que, gracias a colaboradores como Eloy López García, José Perianes, Pedro Fernández del Vallado o Gregorio Rabago, garantiza la continuidad de la labor iniciada por Carlos Jiménez Díaz. Esta fundación cobra gran importancia en nuestro trabajo, ya que gran parte de los artículos originales estudiados fueron elaborados en ella.

⁹Pinto Madroñero C. El periodismo médico español contemporáneo a través de la *Revista Clínica Española* (1940-1968). Tesis doctoral. Universidad de Alicante, 1996.

En enero de 2000 la *Revista Clínica Española* pasó a convertirse en publicación oficial de la Sociedad Española de Medicina Interna. Actualmente, puede decirse que la *Revista Clínica Española* cuenta con un alto factor de impacto en medicina interna, siendo de 1.06 en los años 2014 y 2015¹⁰.

Por último, es interesante mencionar el último cambio significativo desde el punto de vista formal y de difusión. En la web oficial de la *Revista Clínica Española*¹¹ se ofrece la revista a texto completo de sus primeros veinte años, periodos 1940-1959, así como desde el 2000 a la actualidad. La digitalización de la revista constituye un nuevo avance ya que todas las personas pueden acceder a ella gratuitamente, lo que permite proseguir en esta línea de investigación sobre el primer franquismo con mayor comodidad. A pesar de ello, puesto que todavía no se ha digitalizado el periodo de 1959 a 2000, no hemos contado con esta herramienta digital para nuestro estudio.

2. MATERIAL Y MÉTODO

El material utilizado para este Trabajo de Fin de Grado ha sido la *Revista Clínica Española* del año 1970. Hemos contado con la colección completa de la revista editada en papel que se halla en la Hemeroteca de la Facultad de Medicina de Zaragoza. Hemos analizado los tomos 116, 117, 118 y 119 de la revista, que son los correspondientes al año 1970.

Para realizar el análisis comparativo de la revista, hemos contado con los trabajos realizados por compañeros de años anteriores, como el Trabajo Fin de Máster realizado por Gladys Lira en 2013 y los Trabajos Fin de Grado realizados en 2015 por Leticia Galtier y Jesús García, ya citados. Además, hemos utilizado el mismo modelo de registro y base de datos que utilizaron ellos, haciendo algunas modificaciones adaptadas a nuestros objetivos. Así, finalmente hemos creado los siguientes campos del registro de cada artículo: nº de registro, MM, fuente, título, autor, afiliación, profesión, material de investigación, resumen y observaciones.

Como soporte informático, para el registro de datos hemos utilizado la base de datos "File Maker", una aplicación multiplataforma (Windows y Mac), con la que creamos una plantilla que nos permitió recoger los datos de una forma clara y ordenada. Para la creación de las tablas y gráficas se utilizó el programa "Excel", y para el informe final, o redacción del trabajo en sus diversas etapas, utilizamos el procesador de texto "Microsoft Word".

Metodológicamente, se ha realizado el trabajo en las siguientes etapas que enumero a continuación. En las primeras, tanto como en la selección de los artículos originales

¹⁰ Revista Clínica Española. Barcelona, España: Elsevier. Disponible desde: <http://www.revclinesp.es/>

¹¹ Revista Clínica Española. Barcelona, España: Elsevier. Disponible desde: <http://www.revclinesp.es/>

como en la introducción de los datos, realicé el trabajo junto a mi compañera, María Real Torrijos, que en su trabajo fin de grado se ha encargado específicamente de analizar los recursos iconográficos de la revista.

1. Selección de los Artículos Originales: en primer lugar seleccionamos los artículos originales catalogados por la propia revista, según su índice, desde enero de 1970 hasta diciembre del mismo año (n=173). Todos estos artículos fueron utilizados para la fase de comparación de datos, además de para el análisis de la iconografía realizado por mi compañera¹². Para poder realizar el análisis del material, se dividieron los artículos originales en dos grupos. En el primero de ellos se consideraron los artículos que cuentan con una estructura de artículo original propiamente dicho (n=74), es decir, que cuenta con las partes necesarias para que hoy en día se pudiera publicar en una revista científica. En este grupo de artículos originales propiamente dichos, he incluido los artículos que cuentan con un apartado llamado, como en la actualidad, "Material y Métodos" (n=72) y los que llamaban a ese apartado "Metodología" (n=2). En el segundo grupo se incluyeron los artículos que no contaban con apartado de "Material y métodos" (n=99), incluyendo aquí también un pequeño número de artículos que contaba con un apartado llamado "Casuística", ya que en estos sólo mencionan las historias clínicas revisadas. Para la fase de resultados, sólo analicé el material utilizado en los artículos clasificados en el primer grupo, utilizando así el mismo criterio que el usado el año anterior.

2. Recogida de datos bibliográficos: en esta fase, introdujimos conjuntamente, tanto yo como mi compañera, los datos bibliográficos (título, autores, afiliación, especialidad) en la plantilla de File Maker, asignando una referencia a cada uno, por orden de publicación, para poder así introducir, posteriormente, los datos correspondientes a material e iconografía de una forma más rápida y cómoda.

3. Recogida de datos correspondientes a material e iconografía: en esta fase seguí trabajando conjuntamente con mi compañera, e introdujimos los datos referentes a material e iconografía. Además, realizamos un breve resumen de cada artículo, e incluimos el área y especialidad de los autores de cada artículo.

4. Interpretación y análisis de los resultados: en esta fase, ya individualmente, se analizaron los datos obtenidos sobre material, mediante la búsqueda de éstos datos en el programa File Maker, creando posteriormente tablas en Word.

5. Redacción: una vez introducidos los datos y analizado los resultados, se comenzó realizar la redacción del trabajo. Tras hacer una breve introducción, comencé a redactar los resultados obtenidos en la fase de análisis, incluyendo también tablas y gráficas para simplificar la información. Después, se realizó una comparación de los

¹²Real Torrijos M. Análisis documental e iconográfico de la Revista Clínica Española (1970): los artículos originales. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza, 2016.

datos obtenidos con otros estudios de la Revista Clínica Española (1960, 1965 y 2015). Para toda esta parte, se trabajó con el procesador de texto Microsoft Word.

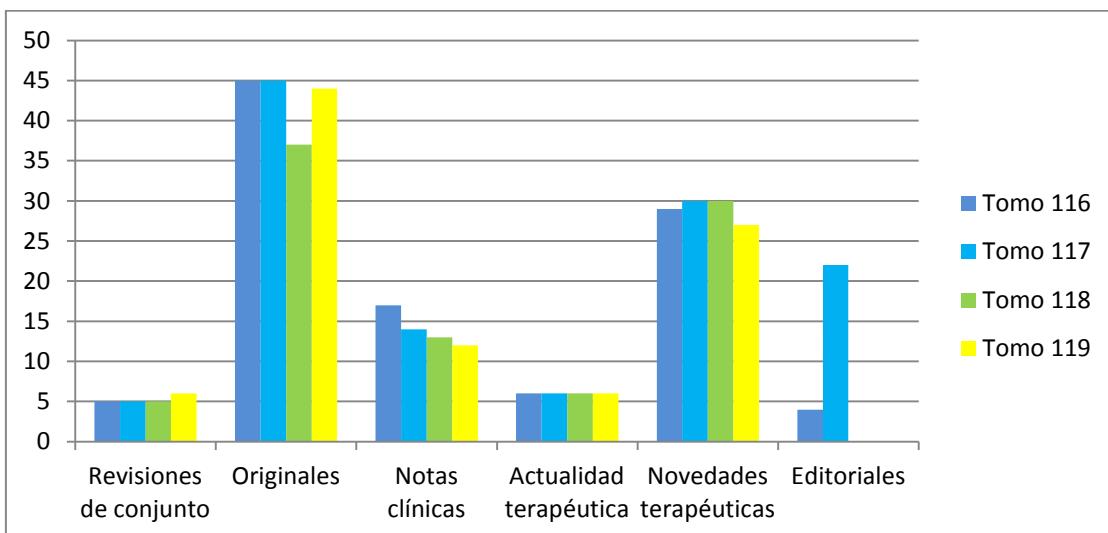
6. Bibliografía: dividida en fuentes y bibliografía crítica, utilizando como fuentes los 173 artículos revisados de la *Revista Clínica Española*, citados según las normas Vancouver, y como bibliografía crítica las publicaciones que se han consultado para la redacción del trabajo.

3. RESULTADOS

3. 1. ANÁLISIS DOCUMENTAL Y SOCIOLOGICO DE LOS ARTÍCULOS ORIGINALES PUBLICADOS EN LA REVISTA CLÍNICA ESPAÑOLA EN 1970

Durante todo el año la revista mantuvo constante su estructura organizada en varias secciones. Sucesivamente, fueron las siguientes: Revisiones de Conjunto, Originales, Notas Clínicas, Actualidad Terapéutica, Novedades terapéuticas y Editoriales. En la gráfica adjunta, se muestra la distribución de secciones o tipos de artículos según los cuatro tomos publicados en el año 1970. El tomo 116 abarca desde el 15 de enero hasta el 31 de marzo de 1970. El tomo 117 desde el 15 de abril hasta el 30 de junio, el 118 desde el 15 de julio hasta el 30 de septiembre, y el 119 desde el 15 octubre hasta el 31 de diciembre. El número de páginas de cada tomo se mantienen muy constante, siendo el más pequeño de 589 páginas y el mayor de 631. El número total de artículos publicados fue de 431.

Gráfica nº 1. Distribución de los apartados de la Rev Clin Esp 1970



En este estudio hemos contemplado como variable de estudio la especialidad médica a la que pertenecen los artículos originales. La mayoría de ellos (más del 50%) son del

área de medicina interna, siendo 93 los artículos publicados en 1970 de esta especialidad. Este dato resulta importante ya que en la actualidad, la *Revista Clínica Española* es el órgano oficial de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), por lo que no nos resulta extraño que la mayoría de los artículos publicados correspondan a esta especialidad. En el resto de especialidades tenemos cifras muy por debajo de estas, siendo, en orden descendente; digestivo (9), nefrología (8), neurología (7), cirugía (6), medicina clínica (6) e investigación (1).

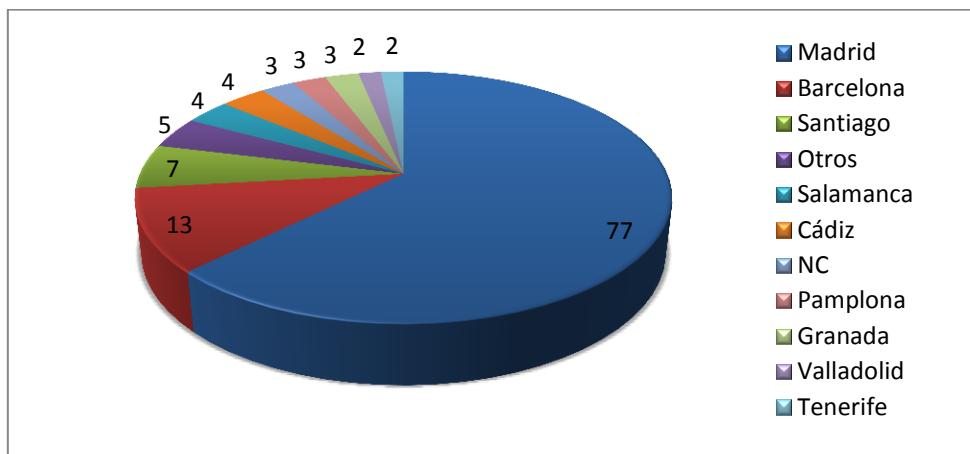
Tabla nº 1. Distribución de las especialidades a las que pertenecen los artículos originales en Rev Clin Esp 1970

Especialidad	Nº artículos originales	Porcentaje
Medicina Interna	93	54,75%
Digestivo	9	5,20%
Nefrología	8	4,62%
Neurología	7	4,04%
Cirugía	6	3,46%
Investigación	2	1,15%
Otros	48	27,74%

Respecto a las comunidades productoras de artículos de investigación, la gran mayoría proceden de Madrid, siendo 77 estos artículos. El resto de comunidades están muy por debajo de esta cifra, que casi llega a ser del 63%, siendo la segunda comunidad que más artículos produjo Barcelona, con 13 artículos. Detrás de ella van Santiago (7), Salamanca (4), Cádiz (4), Pamplona (3), Granada (3), Valladolid (2) y Tenerife (2). Encontramos que en tres de los artículos no consta el lugar del que proceden los artículos. Sólo uno de los artículos tiene carácter multicéntrico ([nº 144](#))¹³, surgiendo de una colaboración de facultades de Galicia, Asturias, Murcia y Tenerife.

¹³ Quintanilla Ulla J. El abactrim en la salmonelosis. Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 149-152.

Gráfica nº2. Distribución de los artículos originales por comunidades Rev Clin Esp 1970



Las instituciones productoras de las publicaciones de la *Revista Clínica Española* han sido también una variable de estudio. La mayoría de ellos proceden de facultades, siendo 50 los artículos originales provenientes de diferentes facultades y sumando el 28,9% del total. Como ya se comentará en la discusión, se observa un aumento de este tipo de artículo desde 1940 hasta nuestro año de estudio, por lo que se deduce que las universidades tenían más peso en materia de investigación biomédica. Al contrario, desde 1940, se produjo una disminución de los artículos procedentes de diferentes institutos. En 1970, fueron 37 los artículos que provenían de institutos (un 21,28% del total), siendo la mayoría de ellos de la *Fundación Jiménez Díaz*. Muchas de las investigaciones fueron realizadas en clínicas, alcanzando el 20,23 % con un total de 35 artículos originales. Dos clínicas cobran gran importancia en la revista, sumando la mayor parte de los artículos originales procedentes de clínicas, siendo estas la "Ciudad Sanitaria de la Seguridad Social "La Paz" " y la "Clínica Puerta del Hierro", con 18 y 7 artículos, respectivamente. Los hospitales fueron las siguientes instituciones que más artículos originales produjeron, con 25 artículos y un porcentaje del 14,45%. Otras instituciones fueron los sanatorios, los centros, las residencias y las casas de salud, produciendo las tres primeras tres artículos cada una, y dos artículos la última. Queremos recalcar la importancia de las instituciones "Fundación Jiménez Díaz", "Clínica La Paz" y "Clínica Puerta del Hierro", que fueron las instituciones productoras más prevalentes en el año 1970. Todas ellas estaban ubicadas en Madrid, por lo que no nos extraña que la mayoría de los artículos originales provengan de esta comunidad, como muestra la gráfica nº 2.

Tabla nº 2. Distribución de las instituciones productoras de publicaciones en Rev Clin Esp 1970

Instituciones	Nº artículos originales	Porcentaje
Facultades	50	28,9%
Institutos	37	21,38%
Clínicas	35	20,23%
Hospitales	25	14,45%
Sanatorios	3	1,73%
Centros	3	1,73%
Residencias	3	1,73%
Casas de salud	2	1,15%
NC	15	8,67%

Al analizar los países productores de los artículos originales publicados en 1970 observamos que España es el principal productor de investigaciones, siendo 127 los artículos originales, lo que supone el 73,41% de todas las publicaciones. El siguiente país con más publicaciones fue Argentina (14), seguido de Alemania (8), Francia (6), e Italia (6). Portugal sólo produjo tres artículos, y Chile dos. Por último, Suiza, Colombia, Austria, Reino Unido y Rumanía produjeron un artículo cada uno. En dos de los artículos originales no se especifica el país de procedencia. La gran cantidad de artículos procedentes de España nos pone nuevamente de manifiesto el periodo de aislamiento que sufrió España durante la época del franquismo, pese a que en la década de nuestro estudio (1970), hacía ya casi 20 años que el país había entrado en la época de desarrollismo.

Tabla nº 3. Distribución por países de los artículos originales en Rev Clin Esp 1970

Lugar	Nº artículos originales	Porcentaje
España	127	73.41%
Argentina	14	8.09%
Alemania	8	4.62%
Francia	6	3.47%
Italia	6	3.47%
Portugal	3	1.73%
Chile	2	1.16%
Suiza	1	0.58%
Colombia	1	0.58%
Austria	1	0.58%
Reino Unido	1	0.58%
Rumanía	1	0.58%
NC	2	1.16%

A través del análisis de los autores firmantes de los artículos originales de la revista, hemos observado que sólo 37 de ellos, el 21,38%, están firmados por un único autor. Los artículos en los que colaboraron dos personas fueron el 19,65%, sumando 34 publicaciones. En el año 1970, predominan claramente los artículos con tres (40) y cuatro autores (41), siendo el 23,12 % y el 23,69% del total, respectivamente. A partir de este número de coautoría los artículos descienden vertiginosamente, siendo sólo 10 los artículos en los que firmaron 5 autores (5,78%), y 11 en los que las personas participantes fueron más de 6.

Tabla nº 4. Número de autores firmantes de los artículos originales de Rev Clin Esp 1970

Coautores	Nº artículos originales	Porcentaje
1	37	21,38%
2	34	19,65%
3	40	23,12%
4	41	23,69%
5	10	5,78%
>6	11	6,35%

Hemos analizado también los artículos que contaban con bibliografía. En 155 de los 173 artículos originales estudiados, observamos que hay referencias bibliográficas, pero no en todos ellos estas referencias se encuentran enumeradas, descubriendo este fenómeno en 20 de estos artículos. Los artículos originales que en los que no se incorporó bibliografía fueron 18, hecho suficiente hoy en día para denegar la publicación de un artículo una revista científica.

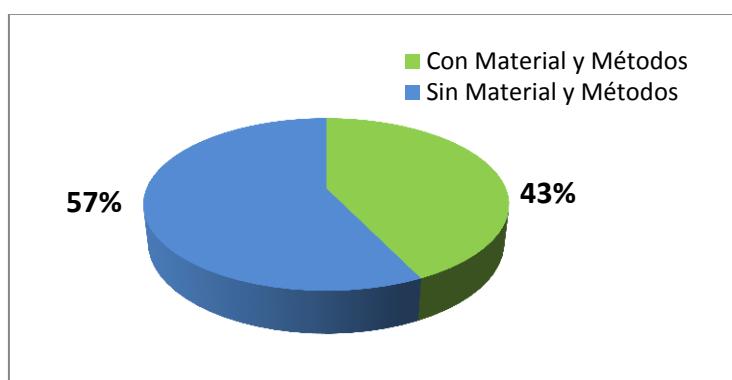
Respecto a la iconografía, encontramos recursos iconográficos en 154 de los 173 artículos analizados, con un total de 313¹⁴. El más empleado son las tablas, presente en 112 artículos originales (64,74%). En segundo lugar están las gráficas, seguido de las fotografías, estando presentes en 59 y 53 artículos, respectivamente. Después se sitúan las figuras, constando en 32 artículos. Por último encontramos las microfotografías y los dibujos, siendo estos los recursos iconográficos menos empleados.

¹⁴Real, 2015, *op. cit.*

3. 2. ANÁLISIS DEL MATERIAL DE INVESTIGACIÓN DE LOS ARTÍCULOS ORIGINALES PUBLICADOS EN 1970

La Revista Clínica Española publicó 173 artículos originales, tal y como consta en el conjunto de sus cuatro índices correspondientes a cada volumen del año 1970. Como ya se ha comentado sólo 74 de ellos cuentan con la estructura de un artículo original propiamente dicho, estableciendo como referencia el presente, en el que se deben cumplir ciertos requisitos para su publicación como seguir las normas Vancouver, que obligan a presentar éste apartado. De los 74 artículos originales propiamente dichos, 72 titularon éste apartado como "Material y Métodos", mientras que dos de ellos se refieren a éste simplemente como "Metodología". Éste estudio se ha limitado a los artículos que cuentan con apartado de "Material y Métodos" o "Metodología".

Gráfica nº 3. Distribución porcentual de los artículos originales con y sin apartado explícito de «Material y Métodos».



El material de investigación más frecuentemente utilizado en los artículos originales fue el material humano, que se utilizó en 56 artículos, como se observa en la tabla nº 5. Además, en una gran proporción de estudios se emplearon sustancias químicas, siendo estos 48 artículos. Los siguientes materiales más utilizados fueron los aparatos grandes. Las muestras humanas utilizadas, como órganos o muestras físicas, se especifican en 20 de los artículos. El material de laboratorio sólo se nombra en 15 de los artículos, pero debió utilizarse en gran parte de los estudios, de acuerdo con las sustancias químicas que se utilizaron (tabla nº8), ya que se necesita material de laboratorio para manipularlas, por lo que deducimos que en muchos de ellos simplemente no se consideró importante mencionarlos. Así mismo, se utilizaron muestras animales en 6 de los estudios, el mismo número en el que se utilizaron animales, aunque los artículos no son coincidentes. Los aparatos pequeños, como tensíometros, sólo son mencionados en 9 de los artículos, pese a tener que haber sido utilizados en la mayoría para realizar las investigaciones, por lo que se puede deducir que no se especifican pero sí formaron parte del material. Por último, en 4 artículos se

basaron en documentación de archivos (historias clínicas) para realizar el estudio. El recurso de los microorganismos fue raramente utilizado, sólo hallamos un artículo, en el que se empleó una bacteria.

Tabla nº 5. Material de investigación utilizado en los artículos originales en Rev Clin Esp 1970

Material de investigación	Nº de artículos originales	Porcentaje
Material humano	56	75,67%
Sustancias químicas	48	64,86%
Aparatos grandes	33	44,59%
Muestras humanas	20	27,02%
Material de laboratorio	15	20,27%
Aparatos pequeños	9	12,17%
Material animal	6	8,10%
Muestras animales	6	8,10%
Documentos	4	5,40%
Microorganismos	1	1,35%

Dada la importancia de este aspecto de la investigación en el pasado, que constituye el núcleo de nuestro trabajo, a continuación, se describen las características de cada uno de los grandes tipos de material de investigación considerados.

El material animal fue escaso en los artículos originales estudiados. Sólo se utilizaron animales en 6 artículos. Los animales más utilizados fueron las ratas, ya que se mencionan en cuatro artículos¹⁵(nº 99, nº100, nº145, nº154).En uno de ellos contaron con 120 ratas, en otro sólo especifican que se trababa de 6 lotes, y en los dos restantes no especifica el número de animales utilizados. En tres de estos artículos detallan la raza de las ratas utilizadas, siendo Wistar en todos ellos. Las ratas de laboratorio utilizadas son ejemplares de *Rattus Novergicus*. La raza Wistar es una línea albina de rata parda desarrollada en 1906 para fines de investigación biomédica, y que se sigue utilizando actualmente. En otro artículo se utilizaron perros (nº3), siendo 10 el número referido, pero no especificaron la raza, aunque sí su peso. Por último, en un artículo se utilizaron 9 gatos (nº69)para el estudio de la influencia del diazepam sobre las modificaciones electrocardiográficas. Este artículo se mencionará más adelante. Por lo tanto, podemos comprobar que las ratas se utilizaron en un número mucho mayor que el resto de animales.

¹⁵Los artículos publicados en la *Revista Clínica Española*en 1970 y mencionados en resultados se encuentran citados en las fuentes bibliográficas del anexo.

Tabla nº6. Material animal utilizado en los artículos originales Rev Clin Esp 1970

Material animal	Nº de artículos originales	Porcentaje
Ratas	4	5,40%
Perros	1	1,35%
Gatos	1	1,35%

El material humano fue el más frecuentemente utilizado, utilizándose en 56 de los artículos. De este material humano, la mayoría de las veces, se estudiaron personas afectas de una determinada patología, formando parte de 41 de los artículos. En 12 artículos el objeto de estudio fueron personas sanas, y en la mayoría de ellas se pretendía describir el efecto de determinados fármacos o sustancias en personas sin patología. Sólo en 3 de todos los artículos se contó con la participación tanto de personas sanas como de enfermas. Por último, en un artículo se tomó como muestra una familia afecta de paraplejía espástica (nº149).

Tabla nº 7. Material humano utilizado en los artículos originales Rev Clin Esp 1970

Material humano	Nº de artículos originales	Porcentaje
Personas enfermas	41	55,40%
Personas sanas	12	16,21%
Personas enfermas y sanas	3	4,05%
Factor genético	1	1,35%

Las sustancias químicas fueron utilizadas en gran parte de los artículos originales, pudiéndolas encontrar en 48 de ellos. Dentro de las sustancias químicas, los fármacos fueron los agentes más frecuentemente utilizados, habiendo sido necesarios en 32 de los artículos. El siguiente grupo de sustancias químicas más utilizadas fueron las sustancias endógenas, como la insulina, que se encuentran en 12 de los artículos. En 10 de los artículos se utilizaron sustancias de uso común. Los ácidos y soluciones se utilizaron por igual, en 8 artículos originales. Encontramos tinciones en 6 de los artículos estudiados, y reactivos en 4. Por último, se emplearon isótopos radiactivos, medios de contraste y medios de cultivo en 3 de los artículos cada uno, siendo éstas las sustancias químicas menos utilizadas. Es importante recalcar que, pese que en alguno de los artículos originales no se menciona la utilización de determinadas sustancias químicas en materiales y métodos, tuvieron que ser necesarias para realización del estudio.

Tabla nº 8.Sustancias químicas utilizadas en los artículos originales en Rev Clin Esp 1970

Sustancias químicas	Nº de artículos originales	Porcentaje
Fármacos	32	43,24%
Otras	19	25,67%
Endógenas	12	16,21%
Uso común	10	13,51%
Ácidos	8	10,80%
Soluciones	8	10,80%
Tinciones	6	8,10%
Reactivos	4	5,40%
Isótopos	3	4,05%
Medio de contraste	3	4,05%
Medio de cultivo	3	4,05%

El material de laboratorio se menciona en 15 de los artículos originales, pero parece ser que en muchos casos no se describen en el apartado de "Material y Métodos" por no considerarse importantes para el objetivo del estudio, ya que, en casi todos los casos, el uso de sustancias químicas tendría que haber implicado el uso de material de laboratorio para su manejo. El objeto más frecuentemente utilizado fueron las agujas, pudiéndolas encontrar en 9 artículos. Tras ellas, encontramos que en 3 contaron con tubos. Además, los catéteres, placas, portas y pipetas fueron encontrados en dos artículos cada uno. Por último, se hace referencia a cánulas, recipientes, gasas y esparadrapos y láminas en un artículo cada uno.

Tabla nº 9. Material de laboratorio utilizado en los artículos originales Rev Clin Esp 1970

Material físico	Nº de artículos originales	Porcentaje
Agujas	9	12,16%
Otros	7	9,45%
Tubos	3	4,05%
Catéteres	2	2,70%
Placas	2	2,70%
Porta-objetos	2	2,70%
Pipetas	2	2,70%
Cánulas	1	1,35%
Recipientes	1	1,35%
Frascos	1	1,35%
Gasas/Esparadrapos	1	1,35%
Láminas	1	1,35%

Los aparatos de pequeño tamaño fueron también parte del material utilizado para las publicaciones. Sólo son mencionados en el apartado de "Material y Métodos" en 9 de los estudios, pero como nos pasa en gran parte de nuestra variable de estudio, no podemos asegurar que no se utilizaran en más artículos. En dos casos encontramos que utilizaron un tensiómetro, siendo éste una herramienta básica en la práctica clínica. Sólo en un artículo cada uno utilizaron el resto de aparatos pequeños enumerados en la tabla.

Tabla nº 10. Aparatos pequeños utilizados en los artículos originales Rev Clin Esp 1970

Aparatos pequeños	Nº de artículos originales	Porcentaje
Tensiómetro	2	2,70%
Otros	2	2,70%
Fórceps	1	1,35%
Prótesis	1	1,35%
Electrodos	1	1,35%
Fibrogastroscopio	1	1,35%
Trócares	1	1,35%

Los grandes aparatos se utilizaron en 33 de los artículos originales, es decir, en el 44,59%, y era maquinaria específica que suponía un alto coste, por lo que no todas las instituciones de investigación tenían acceso a ella. El aparato más frecuentemente utilizado fue la centrifugadora, que se menciona en 11 de los artículos, ya que poder analizar las muestras de sangre utilizadas era básico para poder obtener resultados clínicos. En 11 artículos se utilizaron aparatos específicos, esto es, los que tenían como objeto el estudio de una determinada variable, y que no se utilizan en la práctica general en muchas ocasiones. Como ejemplos encontramos el aparato de Potter, el parato de Edwards o el aparato de Astrup. El electrocardiógrafo fue el siguiente aparato más utilizado, mencionándose en 4 artículos([nº10](#), [nº35](#), [nº38](#), [nº71](#)), pese a que en muchos más de ellos podemos contar con registros electrocardiográficos formando parte de la iconografía. Estos artículos tienen la peculiaridad de que estudiaron las modificaciones electrocardiográficas en determinados casos clínicos, por lo que este aparato resultó imprescindible en estos estudios. En 3 artículos utilizaron una nevera y en otros 3 artículos contaron con incubadora. Hay dos artículos en los que se utilizaron un aparato de inmunoelectroforesis ([nº62](#), [nº118](#)), que miden las inmunoglobulinas en sangre. Uno de estos artículos procede de la Universidad de Navarra y el otro de un hospital de Barcelona. En otros dos se utilizaron máquinas de hemodiálisis([nº48](#), [nº136](#)). Este aparato fue desarrollado por Willem Kolff, que construyó la primera máquina de diálisis en 1943 durante la ocupación alemana de Holanda. En el primero de los artículos se trataron pacientes con uremia terminal y

fue un estudio realizado en Barcelona, en el segundo se realizaron diálisis peritoneales periódicas y procede de la Facultad de Medicina de Madrid. Sólo en dos artículos se menciona la utilización de máquinas de rayos X([nº38](#), [nº89](#)), pero como podemos observar en el estudio de iconografía de este mismo año, en gran parte de los artículos se adjuntaban radiografías. Resulta muy interesante que en cuatro artículos contaran con microscopio, siendo en uno de ellos óptico ([nº49](#)) y procedente de la Facultad de Barcelona, en otro estereoscópico([nº128](#)) y procedente de Alemania y en dos electrónicos ([nº102](#), [nº145](#)) y procedentes, respectivamente, del Hospital "Príncipe de Viana" de Pamplona y de Salamanca, observándose en muy pocos artículos imágenes de microscopio electrónico, ya que era muy poco utilizado en la época. Aun así, como nos ha ocurrido con muchas de las variables de estudio, en gran parte de los artículos se contó con imágenes de microscopía, ya que fue el quinto elemento iconográfico más utilizado¹⁶, por lo que el número tuvo que haber sido mayor. Por último, en un artículo cada uno, se utilizó un rotavapor, un congelador y un electroencefalógrafo. Cabe mencionar también, que en uno de los artículos se menciona la realización de una espirometría, pero el espirómetro no se menciona en el apartado de material.

Tabla nº 11. Aparatos grandes utilizados en los artículos originales Rev Clin Esp 1970

Aparatos grandes	Nº de artículos originales	Porcentaje
Centrifugadora	11	14,86%
Aparatos específicos	10	13,51%
Electrocardiógrafo	4	5,40%
Incubadora	4	5,40%
Nevera	3	4,05%
Aparato de inmunoelectroforesis	2	2,70%
Microscopio electrónico	2	2,70%
Máquina de hemodiálisis	2	2,70%
Máquina de rayos X	2	2,70%
Congelador	1	1,35%
Microscopio óptico	1	1,35%
Microscopio estereoscópico	1	1,35%
Electroencefalógrafo	1	1,35%
Rotavapor	1	1,35%

Por último, hemos incluido en nuestra variable de estudio, las muestras utilizadas en los artículos originales. Primero, hablaremos de las muestras biológicas. En 20 casos se contó con muestras humanas para realizar el estudio, siendo éstas órganos de cadáveres, muestras de sangre, humor acuoso...etc. En 6 casos las muestras utilizadas

¹⁶Real, 2015. op. cit.

fueron de animales, pudiéndose objetivar que las muestras más utilizadas fueron de rata, empleando riñones, sangre y fragmentos de hígado de raza Wistar en tres artículos diferentes. También se usaron inmunosueros de caballo y conejo, y sangre periférica y espermatozoides de conejos. Solamente en un artículo se utilizó un microorganismo, concretamente una cepa de *S. Aureginosa*. Por último, para la realización de cuatro artículos contaron con registros de historias clínicas.

Tabla nº 12. Tipo de muestras utilizadas en los artículos originales Rev Clin Esp 1970

Muestras	Nº de artículos originales	Porcentaje
Muestras humanas	20	27,02%
Muestras animales	6	8,10%
Documentos	4	5,40%
Microorganismos	1	1,35%

4. DISCUSIÓN

Para la discusión hemos realizado un análisis comparativo de los años 1960 y 1965 con nuestro año de estudio (1970), así como de éste con la actualidad. Esta separación es debida a que los criterios de selección de los artículos de estudio fueron diferentes en 1960 y 1965, por lo que nos es imposible realizar un análisis comparativo conjunto de todos los años estudiados.

4.1. COMPARACIÓN ENTRE EL AÑO 1960 Y EL AÑO 1970

En 1960 fueron 135 los artículos originales publicados en la *Revista Clínica Española*, mientras que en nuestro año de estudio fueron 173. El problema en la comparación surge en que los criterios de selección han sido diferentes. En el año 1960 se eligieron todos los artículos originales publicados por la revista, en cambio, en este estudio sólo hemos tenido en cuenta los artículos originales propiamente dichos (74), por lo que la comparación respecto a los materiales de investigación será limitada. No ocurre lo mismo con la comparación documental y sociológica, para lo que hemos tenido en cuenta los 173 artículos originales.

Las instituciones productoras de los artículos originales cambiaron mucho a lo largo de la década de los 60. En 1960, el 42,9% de los artículos provenían de institutos científicos, con un número de 58 artículos, muy por encima de las segundas instituciones que fueron las facultades, con un 15,3% del total y 21 artículos originales. Muy diferente es la información encontrada en la revista en el año 1970; las facultades pasaron a ser las instituciones científicas que más artículos elaboraron, siendo 50 los

artículos que procedían de éstas, con un 28,9% del total de los artículos. En segundo lugar encontramos a los institutos con un 21,38% y 37 publicaciones. Además, en nuestro año de estudio también aumentaron los artículos originales procedentes de clínicas y hospitales. Con estos datos se comprueba la tendencia que se produjo, a lo largo de ésta década, a conceder más importancia a las universidades en el área investigadora, resultados que se observan de nuevo en la comparación con el año 1965.

La comparación de los países productores de las publicaciones nos pone en evidencia la falta de contacto internacional durante el franquismo, ya que comprobamos que los artículos originales procedentes del extranjero apenas aumentaron durante esta década. Los artículos que se llevaron a cabo en España alcanzan el 88,1% en el año 1960, y sólo descienden al 73,41% en 1970. Argentina fue, en ambos casos, el segundo país que más artículos produjo, con sólo 4 artículos en 1960 y 14 en nuestro año de estudio, subiendo del 2,9% al 8,09%, respectivamente. En 1960 sólo consta un artículo procedente en Alemania, mientras que en 1970 fueron 8 los artículos publicados de este país. Otras diferencias son que en el año 1960 se encontraron artículos provenientes de Estados Unidos, Brasil, Israel, Dinamarca y Uruguay mientras que en 1970 no encontramos ningún artículo de estos países.

El número de autores firmantes en los artículos originales es un dato muy interesante para comprobar el grado de colaboración en los estudios, lo que en la mayoría de los casos indica una mayor calidad de la investigación científica. En 1960 los artículos predominantes fueron aquellos firmados por dos autores (28,14%), seguidos por los firmados por un sólo autor (25,9%), en cambio, los artículos en los que colaboraron tres o cuatro científicos fueron mucho menores. Datos muy diferentes encontramos al estudiar la coautoría en 1970; los artículos más prevalentes son aquellos en los que firmaron tres y cuatro autores (23,12% y 23,69%, respectivamente), mientras que los artículos con un sólo autor o dos autores disminuyeron. Es decir, con el paso de los años, podemos observar la tendencia hacia la colaboración a la hora de realizar investigaciones científicas.

La mayoría de los artículos publicados en 1960 provenían de Madrid, siendo el 54,07% del total. Este dato es similar en 1970, en el que estas publicaciones alcanzaron el 63%. En cambio, en 1960 las siguientes ciudades que más estudios produjeron fueron Sevilla y Valencia, a diferencia de en el año 1960 en el que Barcelona fue la segunda ciudad que más artículos produjo.

Respecto a los materiales de investigación utilizados en los artículos originales, comprobamos el aumento de utilización de material humano en el año 1970, que fue del 75,67%, respecto al año 1960, que sólo se utilizó en el 52% de los artículos. En cambio, el porcentaje de artículos en el que se utilizaron animales disminuyó del 17% en 1960 al 8% en 1970. Esta cifra tan baja resulta sorprendente, y se analizará más

detalladamente en el apartado "*Análisis de un caso*". En nuestro año de estudio, las sustancias químicas fueron el segundo material más utilizado (64,86%), predominando dentro de ellas los fármacos. En 1960 también fueron un material importante para la elaboración de las publicaciones, pero su utilización fue menor, constando sólo en el 44% de los artículos originales.

Los aparatos grandes y pequeños se utilizaron en ambos años de estudio. Los pequeños se mantuvieron prácticamente constantes, variando tan solo del 14% en 1960 al 12% en 1970. Como ya mencionamos en el análisis del material, se puede suponer que la utilización de aparatos pequeños en ambos años fue mayor, pero que en la mayoría de los casos no se mencionó por no considerarse relevante. En cambio, encontramos una gran variación en la utilización de artíluguos grandes. En 1960 este tipo de aparatos sólo se utilizaron en el 95% de los casos, manifestando la escasez tecnológica de época. Muy diferentes son las cifras encontradas en 1970, donde observamos que los aparatos grandes se utilizaron en el 44,59% de los casos, siendo este un dato muy interesante ya que nos traduce el crecimiento económico del país durante el desarrollismo.

4.2. COMPARACIÓN ENTRE EL AÑO 1965 Y EL AÑO 1970

La comparación entre los estudios de la revista en el año 1965 y en el año 1970 se ha podido realizar de forma adecuada ya que se han utilizado los mismos criterios de selección para el estudio de los materiales de investigación, teniendo en cuenta solamente los artículos originales propiamente dichos, que en 1960 fueron 32. Nuestra muestra estudiada ha sido significativamente más grande, ya que el número asciende a 74 artículos originales. Para el análisis documental y sociológico de los artículos originales, tanto en el año 1965 como en el año 1970 correspondiente a nuestro estudio, se tuvieron en cuenta todos los artículos originales considerados así por la propia revista.

Las instituciones productoras de los artículos de investigación en el año 1965 fueron mayoritariamente institutos científicos, con un número de 49 y un porcentaje del 39,52 %, predominando los procedentes del *Instituto de Investigaciones Médicas* dirigido por Carlos Jiménez Díaz. En cambio, en 1970, los institutos fueron las segundas instituciones más prevalentes, con un 21,38% de los artículos. Este hecho parece estar producido por el incremento de la importancia de las universidades, así como el aumento de las clínicas en la producción de publicaciones. En este año también predominan en los institutos la *Fundación Jiménez Díaz*.

Un número significativo de artículos en 1965 provinieron de facultades, siendo estos 30 artículos, con un porcentaje del 24,19%. En el año 1970, el mayor porcentaje de instituciones productoras fueron las facultades, con un 28,9%, siendo 50 los artículos

originales en los que se investigó en universidades. Este hecho es trascendental, ya que se advierte el aumento de la importancia de las instituciones educativas en la investigación biomédica.

Por lo tanto, entre 1965 y 1970 hay una tendencia al aumento de la investigación en facultades, a la vez que disminuyen las publicaciones procedentes de institutos de investigación.

Se ha realizado también una comparación sobre las comunidades productoras de los artículos originales. En el año 1965, 41 de los artículos originales estudiados procedían de Madrid, siendo el 42,27% de los artículos. La siguiente comunidad que más artículos produjo fue Barcelona, siendo la cifra significativamente menor, ya que desciende a 10 artículos originales. Otras comunidades fueron Salamanca, Granada, Sevilla, Valladolid, Castilla y León, Bilbao/Vizcaya, La Coruña y Ourense. En nuestro año de estudio Madrid también es la mayor comunidad productora de artículos, aunque el número es aún mayor, encontrando 77 artículos originales procedente de esa comunidad, con un porcentaje del 63%. Cabe recalcar que la muestra estudiada en nuestro caso es mayor ($n=173$) respecto al estudio de 1965 ($n=134$), por lo que resulta más interesante tener en cuenta el porcentaje total. En nuestro estudio, la siguiente comunidad que más artículos produjo fue Barcelona, con un número de 13 investigaciones (10%). Tras ella van Santiago, Salamanca, Cádiz, Pamplona, Granda, Valladolid y Tenerife.

La distribución por países no varió demasiado a lo largo de estos años. En 1965 la mayoría de artículos provenían de España, siendo un total de 99 los artículos que fueron realizados en nuestro país, suponiendo un 72% de todas las publicaciones. El porcentaje es prácticamente el mismo en 1970, con un 73,41% de las publicaciones y 127 artículos. En ambos casos, el siguiente país que más artículos publicó en la *Revista Clínica Española* fue Argentina, con un número algo mayor en el año 1970. Por lo tanto, se observa que en estos cinco años España no cambió las relaciones internacionales tanto como se podría suponer.

Respecto a la coautoría de las publicaciones, en 1965 encontramos que predominaron los trabajos firmados por un sólo autor, que fueron el 31,34%, a diferencia de en el año 1970 que sólo fueron un 21,39%. Los artículos con dos autores fueron un 22,39 % en el año 1965, frente a un 19,65% en el año 1970. Es decir, podemos comprobar que los trabajos con uno o dos autores van disminuyendo a lo largo del tiempo, lo contrario a los trabajos en los que colaboraron varios autores, que aumentan en el año 1970 y predominan los trabajos en el que participaron cuatro profesionales (23,7%). Es decir, podemos comprobar que en el transcurso de estos cinco años, cada vez cobran más importancia colaboraciones a la hora de realizar publicaciones.

Al igual que en 1965, en el que la especialidad con más artículos originales fue medicina interna (29,21%), en 1970 comprobamos que esta especialidad sigue siendo

la más prevalente, ascendiendo en este año al 54,75%. Se observa de esta forma la gran importancia que va cobrando la medicina interna en el seno de esta revista que, como ya se ha mencionado, acabará convirtiéndose en el órgano oficial de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). En 1970, además, es de especial importancia la especialidad de digestivo, que fue la especialidad correspondiente al 5,20% de los estudios, seguido de nefrología y neurología. En cambio, en 1965 encontramos un mayor número de especialidades pero con menos importancia de manera individual.

La comparación realizada en términos de los materiales de investigación en ambos años nos ha permitido hacernos una idea de los cambios en los recursos de investigación en ese periodo. En 1970, el recurso más utilizado fue el material humano, con el que se contó en el 75,67% de los artículos originales, en cambio, en 1965, a pesar de utilizarse casi en el mismo porcentaje (75%), el material humano constituye el segundo recurso más utilizado, por detrás de las pruebas de laboratorio. Respecto al material animal, es muy parecido en ambos años, siendo utilizado en 6 artículos en el año 1970 y en 7 en 1965. Las sustancias químicas fueron muy frecuentemente utilizadas en ambos años, variando sólo del 71,88% en 1965 al 64,86% en nuestro año de estudio. Al igual que el material de investigación ya mencionado, el resto de variables estudiadas, como los aparatos grandes, los aparatos pequeños o las muestras humanas, fue muy similar en ambos años, variando muy poco el valor numérico de estos.

4.3. COMPARACIÓN ENTRE EL AÑO 1970 Y LA ACTUALIDAD (2015)

Para la comparación de la revista en nuestro año de estudio con la actualidad, hemos utilizado el año 2015 por ser el año más cercano a nuestra fecha. Como ya se ha comentado en resultados, en el año 1970 la revista estaba estructurada en las siguientes secciones: Revisiones de Conjunto, Originales, Notas Clínicas, Actualidad Terapéutica, Novedades terapéuticas y Editoriales. En este aspecto, el cambio sufrido por la revista ha sido muy llamativo, ya que la mayor parte de estas secciones han desaparecido, a la vez que han ido surgiendo otras nuevas, organizándose hoy en día la revista en los siguientes apartados; Originales, Editorial, Actualización Clínica, Artículo Especial, Comunicaciones Clínicas, Imágenes del mes, Artículo del Mes, Humanidades en Medicina y Correspondencia, y encontrando también esporádicamente las secciones de Original Breve, Conferencia Clínica-Patológica y Revisión.

Con respecto a la estructura de los artículos originales, en la actualidad se ha incorporado el apartado de Antecedentes y Objetivo y el de Palabras Clave. Otra diferencia es que el apartado Resumen sólo consta en inglés, a diferencia de los artículos en 1970 que también contaban con el resumen en francés y alemán.

En 1970, la media de artículos originales publicados por fascículo era de 6, mientras que hoy en día esta cifra se sitúa en sólo 2,6 artículos originales por fascículo. Esta diferencia puede explicarse debido a que los criterios empleados en 1970 para considerar un artículo original eran más laxos, y no todos cumplirían las características exigidas hoy día.

A principios del siglo XX, la mayoría de las publicaciones sólo contaba con una firma¹⁷. A lo largo del siglo pasado, esta tendencia fue cambiando, siendo cada vez más los artículos en los que había varias firmas, llegando a ser mayoría actualmente. En el año 1970 predominan claramente los artículos con tres y cuatro autores (23,12% y 23,69%, respectivamente). En cambio, el número de autores ha ido ascendiendo llegando a una media de 6 autores por artículo en la actualidad, siendo este uno de los cambios más significativos que ha sufrido la revista en los últimos 50 años.

Con respecto a la autoría de los artículos originales de la *Revista Clínica Española*, observamos que en la mayoría sólo se refleja la inicial de los nombres de los autores, por lo que nos es imposible saber si contaron con el trabajo de mujeres para las investigaciones, dato que hubiera sido muy interesante para nuestro estudio. "A lo largo del siglo XX fue extendiéndose la costumbre de nombrar a los autores de las publicaciones científicas por su apellido o apellidos y la inicial del nombre propio"¹⁸. Este impedimento sigue teniendo gran trascendencia actual, debido a la utilización de las normas Vancouver, a efectos de ocultación del nombre propio.

Por otro lado, es importante recalcar que en la actualidad, en la *Revista Clínica Española* sólo se publican artículos referentes a medicina interna, ya que es el órgano oficial de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI).

4.4. ANÁLISIS DE UN CASO

A continuación, presentamos los hallazgos del análisis de un artículo de la *Revista Clínica Española* de 1970, de elección personal, para poder observar con mayor detalle las modificaciones sufridas en el ámbito de la experimentación animal desde el año 1970 hasta la actualidad, es decir, en los últimos 45 años.

Hemos elegido el artículo titulado "Influencia del diazepam sobre las modificaciones electrocardiográficas inducidas por estimulación de diversas estructuras cerebrales"¹⁹.

¹⁷ López Piñero JM, Luz Terrada M. La información y la documentación médicas. Introducción a la medicina. Barcelona; 2000. p 185-186.

¹⁸ Miqueo C, Germán Bes C, Fernández-Turrado T, José Barral Morán M. Ellas también cuentan. Científicas en los comités de revistas biomédicas. Zaragoza. p 99-102

¹⁹ Otero J, Sierra G, Acuña C, Domínguez R. Influencia del diazepam sobre las modificaciones electrocardiográficas inducidas por estimulación de diversas estructuras cerebrales. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 407-414.

En este estudio se parte de la idea de que hay una correlación entre determinadas situaciones emocionales y la patología cardiaca, debido a un mecanismo de actuación rápida a través del sistema nervioso, o a un mecanismo neurohumoral con liberación de catecolaminas que modificarían las propiedades de la fibra cardíaca. Para ello, se estudiaron las alteraciones cardiovasculares inducidas por estimulación eléctrica de aquellas estructuras nerviosas que se consideraban como el sustrato neurofisiológico de la conducta emocional.

Para este estudio se emplearon 9 gatos con electrodos crónicos implantados tanto para la estimulación como para el registro electrocardiográfico. En todos ellos se les realizaron estímulos a distintos niveles y se estudiaron las modificaciones electrocardiográficas. Tras varios días, se les repitieron los estímulos, pero esta vez tras la administración de diazepam intraperitoneal en dosis de 0,5-1 mg/kg.

El estudio pudo concluir que tanto la estimulación en diencéfalo como en el sistema límbico producía modificaciones electrocardiográficas fisiológicas o patológicas en función de la zona estimulada y que se produjo una inhibición de dichas modificaciones tras la estimulación de varias zonas, debido a la inyección de diazepam. El diazepam es una benzodiacepina desarrollada en 1963 que se convirtió en el fármaco más empleado en el mundo occidental entre 1968 y 1981. Por lo tanto, no es extraño el interés de los autores de este artículo en investigar este compuesto, en auge en el año de nuestro estudio.

Durante el franquismo, las leyes específicas sobre experimentación animal eran escasas, así como el interés de la sociedad por este tema. Resulta llamativa la diferencia que, ya entonces, había entre España y otros países de Europa. En un artículo de la *Revista Clínica Española* de 1965, Lira (2013)²⁰ encontró que el autor relataba esa diferencia de la siguiente manera:

“...y en la mayoría de los países donde se obtiene este medicamento, o no hay ahora estos animales en suficiente cantidad o está prohibido practicar experiencias con ellos, pues las «sociedades protectoras de animales» no lo consienten. En cambio en España se pueden adquirir rápidamente varios cientos de gatos o perros, estando permitido realizar con ellos experiencias que ocasionan su muerte...Para que se vea con más claridad lo elevado que debe ser este número, expondremos que en un trabajo que publicamos hace poco tiempo, referente a la influencia de los anestésicos locales sobre la toxicidad de ciertos glucósidos cardiotónicos inyectados subcutáneamente, exponemos los resultados que obtuvimos en 725 gatos...”²¹.

El origen del debate público y político sobre la experimentación con animales en el mundo ocurrió en pleno desarrollo del positivismo y de la medicina fisiopatológica.

²⁰Lira2013. Op. cit. pág 25

²¹Rev Clin Esp. 1965; 96 (1): 24

Concretamente, en el Encuentro Anual de la Asociación Médica Británica, celebrado en Norwich en 1874²². La BMA invitó al científico francés Eugene Magnan a exponer sobre los efectos fisiológicos del alcohol. Éste hizo una demostración experimental de la inducción de la epilepsia sobre un perro, tras lo que se produjeron considerables protestas por parte de algunos miembros de la audiencia y un eminente médico alentó a los asistentes a impedir que se continuase con la exposición. La Real Sociedad para la Prevención de la Crueldad hacia los Animales (RSPCA) presentó cargos por crueldad, y algunos médicos presentes en la ponencia de Magnan atestiguaron en su contra. Tras esto Magnan regresó a Francia para evitar los cargos. La prensa siguió el caso con entusiasmo, y se debatió vivamente sobre la vivisección en las páginas de periódicos populares. Tras este encuentro aparecieron en Londres los primeros folletos antivivisección.

El análisis de los hechos, del método y material de investigación utilizado el año 1970 en España admite muchas perspectivas. En nuestro caso vamos a analizarlo desde la perspectiva actual y los valores en los que nos formamos hoy y compartimos muchos de los jóvenes médicos del 2020.

Para objetivar el análisis del artículo recurro a la exposición de los hechos por los que los métodos empleados en los gatos no estarían justificados hoy en día. En primer lugar, los autores especifican que "es cuestionable el que estos datos obtenidos en la experimentación animal sean extrapolables en su totalidad al proceso de la emoción en humanos debido a que, a este nivel, la conciencia que tiene el sujeto de la significación de una situación juega un importante papel y esto supone complejos procesos de percepción y pensamiento que no encontramos en animales inferiores". Según el artículo 5 del Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, en el que se establecen las normas para la protección de los animales empleados en experimentación, para que en un estudio se puedan utilizar animales tiene que cumplir una serie de requisitos, ya sea el ser una investigación fundamental, para prevención, desarrollo de productos farmacéuticos... En este caso, la obtención de resultados no justificaría el empleo de los gatos ya que, como dice el autor, es probable que los resultados no sean extrapolables a humanos²³.

En el estudio del año 1970 no se administró ningún anestésico ni sedante a los animales, ya que querían comprobar el cambio de las modificaciones electrocardiográficas tras administrar una benzodiacepina, y para ello necesitaban compararlo con los resultados obtenidos sin ningún tipo de anestésico o sedante. En el artículo 24 de la ley 2013 se concreta que los métodos empleados deberán ser aquellos que causen menos dolor, sufrimiento, angustia o daño duradero²⁴. Se puede

²² Leyton F. Problemas bioéticos de la experimentación con animales no-humanos. dA Web Center; 2010.

²³ Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero. Artículo 5

²⁴ Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero. Artículo 24

deducir fácilmente que este experimento jamás cumpliría hoy en día con este requerimiento, ya que el sufrimiento padecido por estos gatos, que fueron sometidos a esas estimulaciones, fue muy elevado.

Además, en ningún momento se especifica la procedencia de los animales, requisito imprescindible actualmente, quedando asimismo prohibido la utilización de animales vagabundos²⁵.

Por último, en este artículo se menciona que, una vez terminados los experimentos, se sacrificó al animal y se extrajo el cerebro. No nos es posible saber de qué forma se procedió al sacrificio de los animales, pero ya que en el experimento no se sedó a los gatos, podemos suponer que no se realizó de la forma establecida hoy en día¹⁷, en la que debe realizarse con el menor dolor, sufrimiento y angustia posibles y por una persona capacitada.

Concluimos por tanto que en este experimento se cometieron muchos procedimientos que hoy en día no estarían ni justificados ni permitidos. Y que a pesar de la insuficiente normativa presente en la actualidad en términos de protección animal, las modificaciones se están produciendo a grandes pasos, debido, en gran parte, al movimiento por los derechos de los animales.

El profesor de filosofía Óscar Horta²⁶ defiende que, a pesar de la amplia utilización de animales no humanos en la investigación, no se ha tomado esta cuestión en serio en el ámbito de la bioética. Se suele asumir que los intereses de los animales no humanos no son moralmente significativos, o al menos no como lo son los de los seres humanos, manifestando los estudios actuales de bioética un prejuicio especista²⁷.

En definitiva, si bien el Real Decreto de 2013 establece una serie de reglamentos para causar el menor perjuicio al animal con el que se realiza el experimento, lo hace desde un punto de vista antropocentrista, en el que no se toma en cuenta el deseo e interés del animal de no participar en el estudio, situando siempre al ser humano en un plano superior.

²⁵ Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero. Artículo 23

²⁶ Horta O. La desconsideración de los animales no humanos en la bioética. ISEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política; 2010.

²⁷ Entendemos como ‘especismo’ a la discriminación de aquellos que no son miembros de una cierta especie (o especies).

5. CONCLUSIONES

La *Revista Clínica Española* se consolidó como una de las revistas de referencia durante la época del franquismo, por lo que su estudio ha sido de gran utilidad para analizar la situación científica e investigadora de la época.

Gracias al análisis de las comunidades y los países productores de artículos originales hemos podido comprobar tanto la gran trascendencia de la capital del país, Madrid, y del Instituto de Investigaciones Médicas en el ámbito investigador, así como la falta o escasez de contacto de España con otros países de gran importancia científica en el año 1970, como fueron Estados Unidos o Alemania. Además, la comparación con otros años nos ha permitido verificar la tendencia hacia el desarrollo de una investigación en la que cada vez cobra más importancia la colaboración, tanto entre profesionales de diferentes especialidades como entre diferentes centros e incluso países. También resulta relevante el hecho de que no podamos estudiar la inclusión de la mujer en el campo de la investigación biomédica, ya que en la mayoría de los casos no se puede acceder a la información del género de los autores debido al estilo tradicional científico hoy inadecuado y a las normas Vancouver que lo potencian.

La gran prevalencia de artículos originales analizados referentes al área de medicina interna explica sin duda el hecho de que la revista haya pervivido tanto tiempo y que actualmente la *Revista Clínica Española* (cuyo factor de impacto es de 1.06) sea, nada menos, que el órgano de la Sociedad Española de Medicina Interna.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Casanova J, Gil Andrés C. Historia de España en el siglo XX. 2009.
- Díaz Hernández O. Historia de España en el siglo XX. Madrid: Base; 2013.
- Edward J Huth. El artículo de investigación. Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud. Barcelona. Masson-Salvat medicina; 1992. p 63-74.
- Galtier Gómez L. Material de investigación en el franquismo: análisis de los artículos originales de *Revista Clínica Española (1965)*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza, 2015.
- García Álvarez J. Análisis documental e iconográfico de la *Revista Clínica Española (1965)*. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza, 2015.
- Horta O. La desconsideración de los animales no humanos en la bioética. ISEGORÍA. Revista de Filosofía Moral y Política; 2010.
- International Committe of Medical Journal Editors (ICMJE). Uniform Requirements for Manuscripts Submitted do Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication. April 2010.
- Jiménez Villa J, Argimon Pallás JM, Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación. Barcelona: Elsevier Masson; 2010.
- Leyton F. Problemas bioéticos de la experimentación con animales no-humanos. dA Web Center; 2010. Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero.
- López Piñero JM, Luz Terrada M. La información y la documentación médicas. Introducción a la medicina. Barcelona; 2000. p 185-186.
- Miqueo C, Germán Bes C, Fernández-Turrado T, José Barral Morán M. Ellas también cuentan. Científicas en los comités de revistas biomédicas. Zaragoza. p 99-102.
- Miqueo C, Germán C, Fernández-Doctor A, Blázquez I. Estudios visuales sobre medicina y salud; pasado y presente. En: XIX Simposio de la Sociedad Española de Historia de la Medicina. Zaragoza; Universidad de Zaragoza; 2015.
- Otero J, Sierra G, Acuña C, Domínguez R. Influencia del diazepam sobre las modificaciones electrocardiográficas inducidas por estimulación de diversas estructuras cerebrales. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 407-414.

Pinto Madroñero C. El periodismo médico español contemporáneo a través de la *Revista Clínica Española* (1940-1968). Tesis doctoral. Universidad de Alicante, 1996.

Ramos L, Miqueo C. Recursos de investigación en el franquismo. Análisis del material registrado en los artículos originales publicados en *Revista Clínica Española*. En: Campos Marín, R. et atl. (eds) Medicina y poder político. Madrid, SEHM y Facultad de Medicina, 2014: p 531-535.

Ramos L. Recursos de investigación en el franquismo: *Revista Clínica Española* (1940-1970). Tesis de Máster. Universidad de Zaragoza, 2013.

Real Torrijos M. Análisis documental e iconográfico de la Revista Clínica Española (1970): los artículos originales. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Zaragoza, 2016.

Rev Clin Esp. 1965; 96 (1): 24

Sánchez Marroyo F. La España del siglo XX. Economía, demografía y sociedad. Madrid: ISTMO; 2003.

7. ANEXO

Fuentes: relación de los artículos originales de la *Revista Clínica Española* de 1970

- 1 Schaposhnick F, Salvioli MV, Laguens R, Neuman M, Cacciatore J. La fosfocreatinquinasa como expresión de daño muscular. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 29-32.
- 2 Arrigoni HE, Jorge AD, Nijensohn DE. Nefropatía heredofamiliar asociada. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 33-40.
- 3 Garijo A, Guimpel AG, Acuña E, Reitich G. Efecto de los reflejos de distensión pulmonar sobre el volumen y la resistencia periférica . *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 41-46.
- 4 Torino M, Mangual M, Malamud SW. Digital: Arritmias poco frecuentes. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 47-52.
- 5 Valdés EF. Efecto del tratamiento de la neoplasia sobre las alteraciones metabólicas hidrocarbonadas en el cáncer broncogenico. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 53-56.
- 6 Salvioli JE, Calvo E. Síndrome de Kartagener. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 57-62.
- 7 Velloso Jiménez A, Rodriguez Martín JM. Comparación entre histamina y pentagastrina como estímulos de la secreción gástrica en el hombre. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 115-122.
- 8 Espinosa M, Hidalgo A, Portolés A. Variabilidad de los metabolitos cromógenos sintetizados por estirpes patógenas de "Ps. aeruginosa". *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 123-130.
- 9 Vela Navarrete R, Alférez C, Castillón , Rodicio JL, García De La Peña E, Hernando L. Ruptura de un aneurisma de la aorta abdominal después de un homotrasplante renal. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 131-136.
- 10 Checa Ceballos J. Cirugía pulmonar y sus repercusiones sobre la función ventilatoria. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 137-150.
- 11 Navarro Artilés G, Crespo López Valverde F. Indicaciones quirúrgicas en las heridas craneocerebrales y en los hundimientos óseos. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 151-154.
- 12 Picatoste Patiño J, Aguilera C, Martín B. El laurilsulfato de tetraciclina en las infecciones rebeldes del aparato urinario. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 155-158.
- 13 Arangüena García Inés C. Concepto cibernético del tratamiento del dolor. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 159-168.
- 14 Cabezas Cerrato J, Jiminez De Diego L, Fernández Cruz A. Estudios sobre las antidiuresis farmacológica en la diabetes insípida. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 229-236.
- 15 García Torres JA, De La Revilla L, Rosales G, Gutiérrez J, Peña JF, Estella F. Clorpropamida, tolbutamida y saluréticos en el tratamiento de la diabetes insípida pitresín-sensible. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 237-242.
- 16 Sastre Castillo A. Asma infantil. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 243-248.
- 17 Mardomingo Varela P, Barreiro Tella P, Vázquez Rodríguez J, Martín Herrera L. Consideraciones sobre dos enfermos con timoma. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 249-258.
- 18 Tamames S, Pérez Gómez F. Fístula arteriovenosa coronaria derecha-ventrículo derecho. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 259-270.
- 19 Navarro Artilés G, Crespo López Valverde F. Indicaciones quirúrgicas en los hematomas: extradural agudo y subdural crónico. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 271-274.
- 20 Santamaría García JL, Sotelo Sáez E, Miguel De Velasco JE, Ruipérez Polo S. Abdomen agudo hidatídico. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 275-280.
- 21 Rivero Puente A, Fidalgo Vaquero B. Nefritis experimental inducida con un extracto protéico de tejido renal homólogo. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 423-430.
- 22 Utrilla A, Salinas M, Ugalde A. Estudio sobre el comportamiento de la técnica de inmunofluorescencia treponémica (FIA-ABS), previa absorción de anticuerpos heterólogos durante el periodo primario de la sífilis y en los estados de latencia clínica. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 431-436.
- 23 De Portugal Alvarez J, Zamarrón Moreno A, Yanguela Terroa. Test bioquímico-postural para el estudio de la presión arterial. *Rev Clin Esp* 1970; 116 (6): 437-442.

- 24 Mazzei CM, Andrés Bellomo J, Cherardi CR, Galán HM. Evaluación clínica de la dicloxacilina sódica con diferentes regímenes de dosificación. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 443-452.
- 25 Ribera Casado JM, Audibert Mena L, Sánchez Matesanz MA, Ruiz-Giménez Aguilar JL. El ECG en el mixedema. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 453-458.
- 26 Rodrigo Gómez JM, Aparisi Quereda L, Palao Esteve SJ, García Conde Bru FJ. Los antibióticos en la terapéutica de la enfermedad de Whipple. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 459-468.
- 27 Atencia Jiménez FJ, Rodriguez Padilla F, Parra Blanco A, Padilla Manzoco JM. Tratamientos con etambutol de tuberculosis pulmonares realizados en el Sanatorio Antituberculoso de La Marina. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 469-474.
- 28 Oliveros Pérez JC. Estudio comparativo entre el efecto de la anfetamina dextrógira y el R04-5282 en el EEG del hombre sano. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 475-480.
- 29 Amiel JL. La inmunodepresión. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 525-530.
- 30 Baretta Anguissola A, Lajolo Dicossano D, Pecco P, Bert C. Actividad de algunas sustancias inmunodepresoras sobre la membrana linfocitaria. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 531-534.
- 31 Danieli G, Dalmonte PR, Montroni M. Azatioprina en la hepatitis crónica activa. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 535-538.
- 32 Deicher H, Fricke R, Krull P. Tratamiento de las enfermedades crónicas del tejido conjuntivo por los citostáticos. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 539-548.
- 33 Sánchez Fayos J, Outeiriño J, Calabuig MT, Paniagua G. Inmunodepresiones en hematología. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 549-560.
- 34 Melli G, Mazzei D. Tratamiento de formas médicas con globulinas antilinfocitarias. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 561-566.
- 35 Storti S, Torelli Vaccari. La inmunodepresión en la terapéutica de algunas hemopatías. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 567-570.
- 36 Lagrue G, Bariety J. Correlaciones entre las modificaciones histológicas y los resultados del tratamiento por corticoides y postinmunodepresores en las glomerulonefritis primitivas. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 571-180.
- 37 Schuppli R. Utilización práctica de los medicamentos inmunodepresores y citostáticos en las afecciones dermatológicas. Rev Clin Esp 1970; 116 (6): 581-584.
- 38 Salto Hernández L, Barceló Lucerga B, Montoya Agudo V, Ortiz Berrocal J. Tiroides ectópico e hipotiroidismo. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 9-16.
- 39 Sánchez Franco F, Cerdán Vallejo A, Santiago Corchado M, Ortiz Vázquez J, Val Bernal F. Calciosis universal urémica. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 17-28.
- 40 Staneloni LN. Encuesta de bocio en escolares del ciclo primario de Mendoza, año 1968. Resultados de la profilaxis con sal iodada. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 29-38.
- 41 Atencia FJ, Rodriguez Padilla F, Padilla Manzoco JM, Laín Gozalez A. Revisión de bronquiectasias. 19 casos. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 39-44.
- 42 Simón Marco E, Mardomingo Varella P, Gonzalez Barón M, Garzón Sánchez JM. Ictericia y embarazo. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 45-52.
- 43 Paniagua JL. Compresiones medulares no traumáticas. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 53-62.
- 44 Oller Daurella L, Dini J. El EEG de los síndromes afásicos. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 63-70.
- 45 Conde López V, Escriba Pérez JA, Izquierdo De La Torre JA. Estudio crítico de la escala autoaplicada para la medida cuantitativa para la depresión de Zung. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 71-78.
- 46 De La Cueva Martí R, Kleinknecht, Lafón. Determinación de la actividad renina plasmática en las venas renales y vena cava inferior. Su interés en el diagnóstico y pronóstico de las hipertensiones de origen renal unilateral. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 121-132.
- 47 Lahoz F, Sastre A, Ferreiro M, Oliva A, Navarro V, Pérez Guerrero J, Martín F. Estudio anatomoclínico de nuestra casuística de embolismos pulmonares. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 133-144.
- 48 Caralps A, Brullés A, Serrate R, Choy A, Andreu J, Gil Vernet JM. Estudios sobre la uremia terminal y su tratamiento. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 145-150.

- 49 Bruguera M, Esquerda JE, Rodes J. Consideraciones acerca de la naturaleza del pigmento de la enfermedad de Dubin-Johnson. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 151-156.
- 50 Vázquez A, Moya G, Ricoy JR. Aspectos neurológicos de los comas hipoglucémicos; comas hipoglucémicos de origen médico por uso de hipoglucemiantes. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 157-168.
- 51 Barceló Lucerga B, Salto Hernández L, Maraña González G, Menéndez Sánchez J, Inchausti Teja JL, Ortiz Berrocal J. Carcinoma y nódulo tiroideo aislado. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 169-174.
- 52 Rey Baltar E, Calerón A, Martínez P. Resultados obtenidos con la anuloplastia mitral. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 175-180.
- 53 Rubio Pérez P. La determinación de los aminoácidos mediante la cromatografía de papel. Su importancia en la clínica médica. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 227-248.
- 54 Montero García A, López De Novales E, Álvarez Grande J, Casado Pérez S, Sánchez Sicilia L, Hernando Avendaño L. Complicaciones mayores de la biopsia renal percutánea. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 249-254.
- 55 Ortiz Vázquez J, Martín Jadraque L. Alteraciones ECG en los estados de hipoxia general del politraumatizado. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 255-262.
- 56 Serrano Muñoz F, Toledo González J, Alix Trueba A. Perforación esofágica: su tratamiento. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 263-272.
- 57 Schaposnik F, Castelletto R, Salvioli M, Curcio FI. Angeitis granulomatosa alérgica de Churg y Strauss. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 273-280.
- 58 Muro J, Miño G, Garijo JM. Aspectos laparográficos del tumor de Krukenberg. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 281-288.
- 59 Carrasco Carrasco J. La asociación de un uricosúrico y de un inhibidor del ácido úrico en la profilaxis y tratamiento de fondo de la fota. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 289-294.
- 60 Fernández Marqués F, Rapado Errazti A, De La Barreda Espinosa P. Consideraciones sobre el síndrome de Martorell. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 331-338.
- 61 Valdés EF. Las paraneoplasias endocrinometabólicas en el cáncer broncogénico. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 339-342.
- 62 Ferragut A, De Balanzo J, Vidal Ribas R. Estudio de las inmunoglobulinas en las enfermedades inmunoproliferativas malignas. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 343-348.
- 63 Figueroa Ejea J. Las sulfonamidas potenciadas en el tratamiento de la fiebre tifoidea. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 349-358.
- 64 Martínez Piñeiro JA, Sánchez Sicilia L. El autotrasplante renal como tratamiento de las estenosis de la arteria renal. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 359-370.
- 65 Rodríguez Miñón JL, Arrieta F, Herrera JL. Nuestra experiencia con la glibenclamida. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 371-374.
- 66 Cabezas Cerrato J, Fernández Cruz (Jr.) A, Fernández Cruz F. La glibenclamida y su lugar entre las sulfanilureas y en el tratamiento de la diabetes mellitus. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 375-386.
- 67 Serrano Muñoz F, Toledo González J, Alix Trueba A. Cirugía traqueobronquial. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 387-397.
- 68 Carrascosa RG, Lemas E, Nader R. Senos dérmicos asociados a tumores intrarráquídeos. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 398-406.
- 69 Otero J, Sierra G, Acuña C, Domínguez R. Influencia del diazepam sobre las modificaciones electrocardiográficas inducidas por estimulación de diversas estructuras cerebrales. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 407-414.
- 70 Montero García JM, Señor de Uría C, Pérez de Ayala C, González Barón M. Aplasia medular. Revisión de nuestra experiencia. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 461-470.
- 71 Gross D. La duración de la onda P en las derivaciones standard en casos de hipertensión arterial. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 471-474.

- 72 Rodes J, Bruguera M, Teres J, Bordás JM. La insuficiencia renal funcional terminal (I.R.F.T.) de la cirrosis hepática con ascitis. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 475-482.
- 74 Ruiz Benítez G, Yagüe de Partearroyo J, Adrados F. Efecto de la vitamina B12 administrada por aerosol sobre los diversos componentes funcionales espirográficos. Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 483-488.
- 74 Aguirre M, Urban MA, Sicilia JJ, Torres JA. Estudios con la combinación terapéutica sulfametoxazol-trimethoprim Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 489-498.
- 75 Vázquez Rodríguez JJ, Muro González J, Martín Herrera L. El hígado en los cardiopulmonares Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 499-504.
- 76 Herreros V, De Castro S. El hierro del vino y su posible intervención en la génesis de la siderosis cirrótica Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 505-508.
- 77 Knapp W. La peste y sus agentes. Estado actual de nuestros conocimientos Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 539-546.
- 78 Struppner A. Progresos en el diagnóstico de las alteraciones funcionales de los nervios periféricos Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 547-554.
- 79 Daumet PH. Los trasplantes pulmonares Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 555-558.
- 80 Barahona Fernandes. La psiquiatría en medicina general Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 559-566.
- 81 Brehm K, Grosshans E, Haple R. La policondritis crónica atrofante Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 567-572.
- 82 Gyr K. El tratamiento de las embolias pulmonares recidivantes por el plegamiento de la vena cava inferior Rev Clin Esp 1970; 117 (6): 573-578.
- 83 Domingo Albós A, Pujol Moix N, Sans-Sabrafen J, Císcar Rius F, Domingo Gómez J, Romagosa Puig V. Aspectos clínicos y evolutivos de las fases iniciales de la enfermedad de Hodgkin en relación con sus características histopatológicas Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 13-18.
- 84 Cardona F, Vélez A. Prueba de la progesterona-pregnandiol Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 19-20.
- 85 Vázquez Rodríguez JJ, Barbello Tella P, Ortiz Vázquez J, Parrado Sánchez LF. Hipoglucemias por antidiabéticos orales Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 21-30.
- 86 Corominas R, Rallo J. Tricotilomanía Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 31-42.
- 87 Peña Yáñez A, Toril Illescas M, Rico Irles J, Jordano Pérez J. La lacticodehidrogenasa y su fracción termoestable en fluidos orgánicos. Hallazgos en líquido cefalorraquídeo y en humor acuoso Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 43-54.
- 88 Santiago Corchado M, Cerdán A, Sánchez Franco F, Olmo A. Dos casos de diabetes insípida. Una de origen familiar y otra por histiocitosis X, tratada con clorpocamida Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 55-66.
- 89 Miranda Balocchi R. Experiencia clínica con un preparado enzimático (Tornacin) en el tratamiento de las dispepsias Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 67-72.
- 90 Nolla Panadés J. Tratamiento del infarto agudo de miocardio con dipiridamol en venoclisis continua Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 73-80.
- 91 Alés Reinlein JM, Ruiz Ocaña FM, López de Novales E. Sepsis por bacilos Gram negativos Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 117-124.
- 92 Piñón-Selles F, Götz K. Glucemias, levulosemia y reabsorción tubular de los riñones en diabéticos insulín dependientes sometidos a sobrecarga intravenosa de levulosa Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 125-130.
- 93 Pajares García JM, Martínez Raposo A. Valor diagnóstico de la citología gástrica exfoliativa recogida bajo control endoscópico Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 131-136.
- 94 Alberola V, Marín J, Aznar J, Pascual Leone A, Valdés M. Estudio de la agregación de las plaquetas durante las crisis hipertensivas provocadas por un feocromocitoma Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 137-140.

- 95 Ortuño Mirete J, Guardiola Vicente JM, Botella García J. Hiperprolinemia familiar con nefropatía Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 141-150.
- 96 Santiago Corchado M, Ribas Ozonas B. Sideruria postdesferroxiamina en los estados de sobrecarga férrica Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 151-158.
- 97 Marrón JA, Arrieta F, Herrera JL. Valoración clínica de un nuevo anoxígeno Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 159-164.
- 98 Lanzarot MM. Un nuevo fármaco en el tratamiento de la jaqueca (ensayo terapéutico) Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 165-170.
- 99 Cifuentes de Castro L. Ensayos preliminares con un nuevo antiblástico de origen vegetal Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 219-224.
- 100 Blázquez E, López Quijada C. Modificaciones de la glucosa e insulina en ratas como respuesta a la ingestión de dietas específicas Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 225-234.
- 101 Touchard Sánchez A, Traver Aguilar JA, Botella García J. Prueba de la espironolactona para el diagnóstico del hiperaldosteronismo primario Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 235-238.
- 102 Marínez-Peña JM, Chacón Unzue JM, Gastearena Erice J, Lizaur Comendio JL, Yarnoz Ros A. Ultraestructura del hígado en la hemocromatosis Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 239-246.
- 103 De Oya JC, Villanueva A, Noya M, del Río A. Intoxicación medicamentosa con propósitos de autoextemino en los enfermos deprimidos Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 247-250.
- 104 García-Barón A. Los perforados agudos ulcerosos gastroduodenales fallecidos sin operación Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 251-262.
- 105 Muro J, Ortiz-Vázquez J, Villalobos JL, Patrón M. Formas de comienzo mediastínico del carcinoma de páncreas Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 263-270.
- 106 Bruguera R, Rodes J, Condomines J, Fernández-Nogués F. Evacuación umbilical espontánea de la ascitis Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 271-274.
- 107 Gómez Orbaneja J, Iglesias Díez L. Tratamiento del psoriasis con derivados del podofilio Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 315-326.
- 108 Vázquez Rodríguez JJ, Sueiro Beudito A, Barreiro Tella P, Cerdán Varó A, María Montero García J. Lesiones neurológicas en la hemopatías Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 327-334.
- 109 Barbosa Rivas MA, Carreño Martínez A, Vallejo Galbete JC, Sentí Montagut V. A propósito de dos casos de enfermedad de Pierre Marie-Sainton Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 343-346.
- 110 Cruz Rodríguez JM, Touchard Sánchez A, Ortuño Mirete J, Botella García J. Fracaso renal agudo en el postoperatorio de la cirugía a corazón abierto para sustitución valvular Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 343-346.
- 111 Serrano Muñoz F, Alix Trueba A, Toledo González J, Casillas Pajuelo M. Diagnóstico y tratamiento del bocio intratorácico Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 347-354.
- 112 Rey-Baltar E, Martínez P, Herrera E, Agote IP. Resultados de la comisurotomía mitral cerrada, por vía derecha en 206 casos Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 355-358.
- 113 Pastor Franco A. Resultados del tratamiento con Sen DCS-1Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 359-364.
- 114 Rapado A, Sánchez Martín JA, Villarino JA, Linazasoro JM La prueba de absorción intestinal con Ca-47 en el diagnóstico y tratamiento de diversas osteopatías y en la urolitiasis Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 409-418.
- 115 Palacios Mateos JM, García Almansa A, Vivanco F, Fernández MD, García Robles R, Moreno Esteban B El crecimiento de los niños españoles desde el nacimiento hasta los cinco años Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 419-424.
- 116 De Oya JC, del Río A, Noya M Síndrome de Guillain-Barré: comentarios sobre cuatro observaciones Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 425-428.
- 117 Yañez Polo MA, Rojas Rodríguez J Las distrofias musculares progresivas no miotónicasRev Clin Esp 1970; 118 (6): 429-440.

- 118 Ortiz de Landázuri M, Chordi A. Modificaciones antigénicas en el cáncer gástrico Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 441-446.
- 119 Pérez Peña F, Enríquez L, Martín Santos J, Díaz-Rubio García E. Linfoma abdominal "Tipo mediterráneo" Rev Clin Esp 1970; 118 (6):447-454.
- 120 Nava Pechero BE. La evolución natural de la enfermedad de Perthes y consideraciones sobre su tratamiento Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 455-460.
- 121 Guillermo Fongi E, Schussheim I, Coopeberg L, Mickevicius AE, Fongi B, Cammarota H. Observaciones acerca de cien casos de pielonefritis aguda. Valor diagnóstico de la deshidrogenasa láctica urinaria Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 461-466.
- 122 Darnis F. La ictericia por déficit enzimáticos del hígado Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 495-506.
- 123 Feldemann G, Molas G, Groussard O, Domart-Oueda MC. La ultraestructura hepática en las ictericias idopáticas crónicas Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 504-514.
- 124 Orlando Bordalo, MD, FA, CG. Ciertos aspectos de la secreción exocrina del páncreas Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 515-520.
- 125 Ossenberg VW, Martín W, Saegler J, Haan D. Variaciones de las actividades enzimáticas durante las intoxicaciones Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 521-524.
- 126 Smola E. La hipoplasia de la articulación de la cadera en el lactante Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 525-526.
- 127 Da Costa N, Silva P. La electroencefalografía en las embolias cerebrales Rev Clin Esp 1970; 118 (6):527-530.
- 128 Lennert KA, Schroder M, Mondorf W. La inmunología del líquido prostático Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 531-532.
- 129 Suchenwirth R. Simetría y asimetría en el funcionamiento de los hemisferios cerebrales Rev Clin Esp 1970; 118 (6): 533-536.
- 130 Borrel S, Vega P. Estudio comparativo de la determinación de corticosteroides plamáticos por fluorimetría y colorimetría Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 9-14.
- 131 Jara A, Ramos F, Vivanco F. Valoración clínica de la función corticosuprarrenal mediante fluorimetría del cortisol en plasma Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 15-30.
- 132 Bustamante Bustamante J, De Castro del Pozo S. La lactacidemia y la piruvicemia en los trastornos del equilibrio ácido-base. Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 31-44.
- 133 Marcos López J, García Marrero L, Illanas Sanz M, Llorente Santos MT. Aspectos radiológicos de la colitis ulcerosa y de la colitis granulomatosa Rev Clin Esp 1970; 119 (6):45-54.
- 134 Castrillo García JM, Azpitarte Almagro J, Marín Hernández G, Lorente Fernández L. Drenaje venoso del pulmón derecho en vena cava inferior y anomalías asociadas (síndrome de la cimitarra) Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 55-60.
- 135 Rapado A, Cifuentes Delatte L, Villarino JA, Sánchez Martín JA. Tratamiento de la hipocalciuria idiopática con celulosa fosfato sódica Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 61-66.
- 136 D'Ocon MT, Prats SD, Tutor MA, García AL. Uso de prótesis en la diálisis peritoneal periódica Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 67-72.
- 137 Cabezas Cerrato J, Jiménez de Diego L, Fernández-Cruz A. Estudio sobre la antidiuresis farmacológica en la diabetes insípida Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 111-118.
- 138 Escartín Marín P, Chantar Barrios C, García Plaza A, Fernández Corugedo A, Segovia de Arana JM. Experiencia sobre doce casos de carcinoma de muñón gástrico Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 119-124.
- 139 Schaposnik F, Salvioli MV, Laguens R, Neumann M, Cacciatore J. Aldolasa y transaminasa glutámica oxalacética en la evolución del compromiso de los músculos esqueléticos Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 125-128.
- 140 Salvioli JE, Manzino BE, De Marco R. Diabetes y porfiria: su interrelación Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 129-134.

- 141 Navarro Artiles G. Sexo, edad, localización y cáncer primitivo de las metástasis encefálicas Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 135-136.
- 142 Alférez Villalobos C. La kefloridina (monohidrato de cefalexina) en el tratamiento de las infecciones urinarias Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 139-142.
- 143 Oter Rodríguez R, Duarte Mantilla G, Villalta Bernet C, Balaguer Vintró I Tratamiento del angor con amiodarona Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 139-142.
- 144 Quintanilla Ulla J. El abactrim en la salmonelosis Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 149-152.
- 145 Alcalá-Santaella R, Galera H. Hallazgos ultraestructurales en el hígado alcohólico Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 205-212.
- 146 Garrido M, Orozco F, Damiano A, Jiménez J, Betancor P, Macías A. Hidroxiprolina y calcio en la orina de sujetos normales Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 213-216.
- 147 Enríquez L, Ferrer R, Schwarz A. Anatomía patoógica cáncer del hígado Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 217-224.
- 148 Pascual Leone A, Alberola Candel V, Marín Pardo J, Villar Grimalt A, Valdés Ruiz M. Problemas prácticos del diagnóstico precoz de los tumores malignos primitivos de pulmón Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 225-232.
- 149 González-Elipe J, Vilanova A, Rapado A, Fernández-Criado M, Perianes J. Paraplejía espástica de Strümpell Lorrain Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 233-140.
- 150 Fernández Martín F. Síndrome amnésico transitorio Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 241-246.
- 151 Losada Casares JA, Pascual Leone Pascual A, Valdés Ruiz M, Pardo Marín J, Alberola Candel V. Estudio cronológico de las fases de la sístole ventricular izquierda en sujetos normales Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 247-252.
- 152 Ballesteros JM, Luquero Campos F. Aplicaciones de un nuevo quimioterápico en infecciones de la práctica habitual Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 253-258.
- 153 Ramos F, Vivanco F. Los aminoácidos libres del plasma en sujetos normales y mongólicos Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 297-302.
- 154 Alcalá-Santaella R, Tabernero JM, Sandoval DP. Efectos de la intoxicación alcohólica sobre el contenido fermentativo del suero e hígado y sobre la morfología hepática Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 303-308.
- 155 Solís Herruzo JA, Sánchez Ramos JA, Griñó Prieto E, Pardo Rueda J. Valor de la laparoscopia en el diagnóstico diferencial de las ictericias colostáticas Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 309-322.
- 156 Hernández Guío C, Gómez de la Concha E. La diabetes de los cirróticos Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 323-326.
- 157 Jiménez JA, Orozco F, Damiano A, Garrido M. Calciuria y litiasis cállica Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 327-332.
- 158 Calcedo Ordóñez A. Enfermedad de Huntington en la provincia de Cádiz Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 333-344.
- 159 Parrochia E, Sacks S, Hoffenberg P. Manifestaciones digestivas de la esclerosis sistémica Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 345-354.
- 160 Goyanes Villaescusa V, Bescansa López F. Efectos tardíos de los rayos X sobre los cromosomas. El factor plasmático de rotura cromosómica y la especialidad biológica Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 395-400.
- 161 Vidal-Ribas R, Balanzó J, Ferragut A. Inmunoglobulinas y hepatopatología. Valor de la inmunodifusión cuantitativa Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 401-404.
- 162 Martínez Muñoz J. Importancia diagnóstica del click de eyección en la estenosis pulmonar valvular aislada Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 405-408.
- 163 Solís Herruzo JA, Griñó Prieto E, Sánchez Ramos JA, Pardo Rueda J. Valor de la laparoscopia en el diagnóstico diferencial de las ictericias colestásicas Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 409-420.
- 164 García-Conde Bru J, Díaz Mayo MC, Benet Monforte. Acción de la fenilbutazona sobre el funcionamiento plaquetario Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 421-424.

- 165 Montero García JM^a, Diago Ferreo A. Hemoglobinuria paroxística nocturna: influencia del cortisol y de los anticoagulantes sobre la hemólisis crónica Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 425-428.
- 166 Santo Domingo Carrasco J, León Álvarez G, Dierssen G, Martel C. Los síndromes psiquiátricos inmediato y tardío del traumatizado craneal Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 429-436.
- 167 Quirós E Isla PG. Acción del derivado etilendiamínico, fencamina, sobre depresiones reactivas prolongadas Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 437-438.
- 168 Franchimont P. El control de la secreción de gonadotropinas en el hombre Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 491-516.
- 169 Lavernhe J. Aspectos fisiopatológicos de los desajustes horarios en el personal navegante de la aviación civil Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 517-524.
- 170 Sanz Guajardo A, Montero García A, Moreno Heredia E, Sánchez Sicilia L. Hemólisis y fracaso renal agudo en intoxicación colectiva por arsina Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 525-532.
- 171 Gedda L, Milanicomparetti M. Genética y alimentación Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 533-538.
- 172 Anastasatu C, Baicoianu S, Caracas P, Dutu St. La bronquitis crónica de los tuberculosos pulmonares inveterados y de los portadores de secuelas externas Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 539-542.
- 173 De Partearroyo FR, Montes Velarde G, Bernardo De Quirós EP, Ruiz Benítez G, Yagüe de Pantearroyo J. ¿Precisamos nuevas orientaciones en el tratamiento de la tuberculosis pulmonar con tuberculostáticos Rev Clin Esp 1970; 119 (6): 543-554.