

Atualizações

SUGESTIONES PARA LA PREPARACION DE ARTICULOS MEDICOS

SELMA DEBAKY, B. A.

*Editora en materia Médica, Alton Ochsner Medical Foundation,
New Orleans, E. U. A.*

Todo médico debiera saber cómo redactar una memoria, sea para presentarla a una reunión médica, o para publicarla en alguna revista técnica. Quizás la razón más poderosa para ello sea de carácter altruista. Dado que la escritura es el único medio de que la profesión médica dispone para difundir universalmente el conocimiento de nuevos conceptos terapéuticos, descubrimientos médicos o experiencia clínicas, todo médico que ha hecho una observación científica original, o que, basándose en su propia experiencia, ha formulado una nueva teoría médica, se encuentra moralmente obligado a publicarla para conocimiento de sus colegas y, en última instancia, para beneficio de la humanidad. Otro buen motivo para escribir artículos médicos es de orden puramente personal. Además de la natural satisfacción que se experimenta al exponer personalmente nuestras ideas, el médico que prepara un artículo sobre algún tema amplía su propio conocimiento acerca de él, ya que antes de poder presentar su material de un modo comprensivo, debe tener un conocimiento profundo de dicho tema. Ya lo dijo con gran precisión Sir Francis Bacon: «Reading maketh a full man, conference a ready man and writing an exact man». ¹ Por último, el escribir, además de suponer una dosis considerable de investigación literaria, es un excelente medio para que el médico prosiga su educación profesional, y esto es de toda necesidad para que pueda ofrecer a sus pacientes la mejor atención posible.

* Bol. de la Oficina Sanitaria Panamericana, XLI: 346-352, 1956.

1 "La lectura forma un hombre completo; la discusión le hace un hombre ágil y la escritura, un hombre exacto".

Mas para poder escribir se debe tener algo que valga la pena decir. Los «propulsores de la ciencia» son lamentablemente escasos, si bien esto no significa que el hombre corriente no pueda contribuir provechosamente al perfeccionamiento de la práctica de la medicina. Todo médico ha tenido o tendrá eventualmente suficiente experiencia clínica como para disponer de abundante material digno de ser publicado. Puede hacer una observación original, encontrar un caso singular digno de registrarse, idear un nuevo instrumento quirúrgico o mejorar una técnica quirúrgica. No obstante los grandes progresos alcanzados por la medicina clínica en años recientes, es un hecho reconocido que son muchas las técnicas médicas todavía imperfectas. Estas ofrecen un caudal inagotable de temas para investigar y escribir. A quien sea capaz de seleccionar de una masa confusa los datos que interesan y de desplegarlos en forma sistemática y comprensible, la literatura médica le ofrece otra fuente de material: el examen de la literatura médica referente a algún tema de actualidad. El valor de un artículo de esta índole es ilimitado cuando se ha preparado convenientemente.

El médico que tiene un mensaje que transmitir necesita saber cómo exponerlo. Por supuesto, sólo pueden hacerse sugerencias generales, ya que el escribir es un arte que se adquiere leyendo las obras de los grandes autores de la literatura universal y tratando de alcanzar, escribiendo en efecto un estilo igualmente fluido. Sin embargo, existen algunas reglas fundamentales para la redacción de trabajos científicos que, de ser seguidas, pueden hacer la tarea más agradable.

Una vez elegido el tema, conviene que el autor lo defina en su mente, pues así fijará el alcance de su exposición y ello le ayudará a resistir la tentación de incluir en su artículo material que no viene al caso. Al fijar el alcance del trabajo, habrá que tener presente el tipo de lector a que va dirigido, pues lo que puede interesar a un médico general, puede que no sea de mucha importancia para el especialista o el investigador.

INVESTIGACIONES BIBLIOGRAFICAS PRELIMINARES

Una vez definido con claridad el tema y precisado su objeto, el médico debe examinar cuidadosamente la bibliografía médica no

sólo para ver si el asunto ha sido tratado ya, sino también para tener conocimiento de los datos pertinentes que ya se hayan publicado. La lectura cuidadosa del material existente es por lo general altamente instructiva. El lector verá que mucho de lo que consideraba nuevo, de hecho ya se conocía desde la antigüedad. De este modo, la exploración bibliográfica llena dos objetivos: en primer término, y esto es lo más importante, evita la repetición innecesaria, y en segundo lugar, amplía los conocimientos del lector acerca de su tema.

El tipo de bibliografía necesaria dependerá de la naturaleza del artículo que va a escribirse. Si se desea hacer un estudio completo de un tema determinado, deberán consultarse las siguientes fuentes:

1) **Index-Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office** (Catálogo-índice de la biblioteca de la Oficina del Jefe de Sanidad);

2) **Quarterly Cumulative Index Medicus** (Índice médico acumulativo trimestral);

3) **Currente List of Medical Literature** (Lista de trabajos médicos de actualidad);

4) Índices específicos, como los contenidos en las secciones bibliográficas de las revistas de medicina y de la colección «**Excerpta Médicas**»;

5) Tablas de materias de revistas de medicina de actualidad que aún no hayan sido catalogadas;

6) Catálogo de libros, tesis y otros documentos de las bibliotecas médicas; y

1) Revistas de extractos, revistas bibliográficas y anuarios, tales como compilaciones anuales y publicaciones recientes.

Para trabajos más breves, por lo general bastará uno de los grandes índices de estudios médicos recientes, como el **Quarterly Cumulative Index Medicus**. En estos casos, conviene reunir todas las referencias sobre el tema catalogadas en los últimos cinco años,

o hasta que se encuentre un artículo que contenga una visión general de lo publicado y de cuya bibliografía se puedan extraer las publicaciones más importantes publicadas anteriormente.

Se ahorrará más tarde mucho trabajo innecesario si, al momento de compilar la bibliografía, se anotan las referencias completas en tarjetas-índices, anotando una referencia en cada ficha. La experiencia ha demostrado que este es el método más apropiado, pues las fichas pueden mezclarse, agregársele otras o manejarse de cualquier manera. La ficha de 5 por 8 pulgadas resulta muy satisfactoria, pues ofrece suficiente espacio para haber anotaciones. Una referencia completa a un artículo debe incluir el apellido y las iniciales del autor o autores, el título del artículo, el nombre de la revista (generalmente abreviado), el volumen, incluyendo las páginas, y la fecha de publicación, incluso el mes y el día, cuando se dan). O sea, una referencia completa debiera escribirse en la siguiente forma:

Briggs, T. F.: Coronary Artery Disease, J.A.M.A. 149:345-347 (24 de mayo), 1952.

La referencia completa de un libro comprende el apellido y las iniciales del autor o autores, título, edición, lugar y fecha de publicación, casa editorial, tomos, si consta de más de uno, y página específica; por ejemplo:

Brain, W. R.: Diseases of the Nervous System, 4.^a ed. Nueva York, Oxford University Press, 1951, págs. 30-34.

La referencia a un material inédito debe ir acompañada de «datos inéditos», o «comunicación personal»; o, si se trata de un artículo, de: «próximo a publicarse». Los títulos de los artículos escritos en idioma extranjero no deben traducirse, sino conservarse en el idioma original.

PREPARACION DE EXTRACTOS

A continuación debe leerse íntegramente cada artículo comprendido en la bibliografía. Cada vez que se lea un artículo, se debe tener a mano la correspondiente ficha de referencia para anotar en ella los extractos del caso. En ese momento conviene

cotejar la referencia para comprobar su exactitud. Estas fichas pueden servir de base para un archivo permanente de un tema de interés particular para el médico, que puede ampliarse de cuando en cuando, a medida que aparezcan nuevos artículos sobre la materia. Este archivo puede más tarde ahorrar mucha búsqueda innecesaria para localizar tal o cual artículo que el médico recuerde vagamente haber leído, sin poder precisar en qué revista. Las citas directas deben copiarse siempre al pie de la letra y ponerse entre comillas. Esto eliminará la necesidad de volver a consultar el original al escribir el artículo, en caso de que haya que intercalar una cita directa. Cada artículo se debe leer con sumo cuidado para estar seguro de su correcta interpretación. Con frecuencia se hacen citas inexactas de los autores porque el lector, en su afán por terminar la lectura del artículo, interpreta mal el pensamiento del autor.

ESQUEMA

Cuanto más artículos lea el médico, mayor será su caudal de ideas acerca de la manera de exponer su asunto. Cuando haya terminado de leer las obras, ya se habrá formado en la mente un esquema concreto de su artículo. Este esquema debe escribirse y usarse como guía cuando se empiece a escribir el artículo. Le facilitará asimismo el empleo de títulos y subtítulos, que son convenientes en todo artículo y esenciales en los extensos. La preparación de un esquema previo es la única manera de que el autor pueda escribir un trabajo que tenga unidad, coherencia y claridad, tres características fundamentales de una buena exposición científica.

Desde luego que el esquema dependerá en gran parte del estilo personal del autor; pero un esquema básico de trabajos de medicina clínica que pueda adaptarse a las exigencias personales del autor, destacando lo que convenga destacar, debe comprender lo siguiente: introducción (que comprende la definición del tema y el objeto o alcance de la memoria); etiología; fisiología patológica; sintomatología; diagnóstico, incluyendo diagnóstico diferen-

cial; tratamiento; pronóstico; análisis o comentario; resumen o conclusiones, o ambos; testimonios o notas, si los hubiese; referencias, ilustraciones y leyendas; y cuadros.

El esquema sobre un experimento se diferencia del anterior en el hecho de constar de las siguientes partes: introducción; material y método; resultados; análisis, comentarios, o ambos; conclusiones; testimonios o notas, si las hubiere; referencias, ilustraciones y leyendas; y cuadros. Conviene subrayar que las sugerencias precedentes no pueden aplicarse rígidamente a toda memoria que el médico se proponga escribir. El esquema debe hacerse de acuerdo con el objeto del artículo que se tenga en la mente. Así, las pruebas en que se apoye el punto principal deben aducirse progresivamente y en forma ordenada hasta que el punto quede suficientemente provado. Por ejemplo, si un cirujano desea escribir un artículo para explicar una modificación de una técnica quirúrgica, de nada servirá discutir las fases de la enfermedad para tal cual se ideó la operación, ni la etiología, la patología o la sintomatología. En cambio, debe explicarse la modificación, una vez que se hayan dado las razones de su superioridad sobre los procedimientos hasta entonces conocidos.

REDACCION DEL TRABAJO

Título. — Debe prestársele mucha atención al título del trabajo, ya que, en gran parte, las personas a que se destina se decidirán a leerlo según que el título despierte o no su interés. Además, los encargados de confeccionar los índices se basan casi exclusivamente en el título para decidir cómo registrar el artículo. Un buen título debe ser breve e informativo. El mejor será el que indique el contenido del trabajo con menos palabras. La mayoría de las autoridades en la materia concuerdan en que debe ser lo suficientemente corto para que pueda imprimirse en una o dos líneas. Según un editor ningún título debiera contentener más de 90 espacios, incluyendo los que separan las palabras. * Si un título largo es esencial para describir con precisión el contenido

* Fishbein, M.: *Medical Writing: The Tecnic and the Art*, 2.ª ed., Filadelfia, Blakiston Company, 1948.

de un artículo, el título principal, cuando es breve, puede ir seguido por un subtítulo más específico. Dado que el título es tan importante, muchos autores no lo eligen hasta que han terminado de escribir su artículo.

INTRODUCCION. — El autor está así listo para empezar a escribir su artículo o trabajo. Ha superado la parte más difícil de su labor. Está en condiciones de dar forma escrita a sus pensamientos, que ya estarán bien cristalizados. Probablemente el párrafo más difícil e incidentalmente, el más importante de todo el artículo, sea el primero. Una buena introducción es breve. Debe pesarse mucho la primera frase, que debe ser bastante llamativa como para atraer la atención del lector. El resto del párrafo debe destinarse a preparar el lector para el análisis que sigue.

Davidson† ha clasificado el párrafo inicial de los trabajos médicos en ocho tipos: 1) histórico; 2) estadístico; 3) definitivo; 4) expositivo; 5) anecdótico; 6) dramático; 7) filosófico y 8) apologético. Las introducciones históricas, estadísticas y definitivas se prestan para trabajos de tipo específico, tales como artículos históricos o crónicas, análisis estadísticos o artículos sobre enfermedades de etiología incierta. Los comienzos anecdóticos y dramáticos son muy efectivos, pero deberá emplearlos únicamente el escritor experimentado. El comienzo filosófico, tan común en la literatura médica antigua, se ha relegado en la actualidad a ocasiones solemnes, como los discursos presidenciales o de graduación. En cuanto al comienzo apologético, no encuentra cabida en la literatura científica. Por lo tanto, el comienzo más común y acaso el más seguro para el principiante, es el expositivo, que se limita a señalar antecedentes concretos. Sin embargo, para que este tipo de introducción tenga vitalidad, se requiere una revisión cuidadosa.

CUERPO DEL TRABAJO. — El cuerpo del trabajo contiene todas las fases de la exposición, excepto la introducción y el resumen o conclusiones. En él se deben desenvolver, en estilo claro y de manera sistemática, los detalles de las observaciones

† Davidson, H. D.: Writing for Medical Journals, *M. Economics*, 24:133, 1947.

contenidas en la introducción. De nuevo hay que repetir que la manera de hacer esto dependerá del tema específico que el autor haya elegido y de su estilo. Es conveniente el uso de títulos y subtítulos. No sólo hacen que las páginas impresas sean más atractivas a la vista y de más fácil lectura, sino que obligan al autor a concretarse al tema y ayudan al lector a ubicar en el artículo los puntos específicos que le interesen en especial.

Deben usarse en abundancia los cuadros y gráficos, ya que, con frecuencia, dicen en poco espacio lo que habría que explicar en varias páginas de texto. Y para que sean efectivos, deben construirse con sumo cuidado. La finalidad de un cuadro es presentar los datos relativos a un asunto de una manera concisa, inteligible y vívida. El cuadro debe explicarse por sí mismo, o sea sin necesidad de que el lector lea el texto. El título que lleve debe definir con exactitud los datos que contiene. Se debe dar el número original de casos (no porcentajes o tasas, y encabezar convenientemente cada columna. Se debe indicar claramente el material excluido, y hacer mención de las razones que se hayan tenido para ello. El contexto no debe repetir los datos tabulados. Pero sí debe indicar la manera cómo el autor interpreta el significado de los cuadros. No es posible insistir demasiado en la importancia de consignar datos exactos y de proceder con prudencia al formular conclusiones. Dado que, por lo general, en las imprentas los cuadros los componen otros linotipistas, que utilizan tipos diferentes de los del resto del artículo, conviene copiar cada uno de ellos en hoja aparte.

El material tabulado, puede presentarse ventajosamente en un gráfico; en vez de un cuadro. En algunas ocasiones, puede ser conveniente presentar el material en un gráfico y en un cuadro a la vez. Puede utilizarse cuadros de varios tipos, según sea la naturaleza de los datos comprendidos. Pearl * los ha clasificado en gráficos para representar frecuencias o tendencias de cosas o fenómenos, para mostrar la distribución de cosas o fenómenos. para

* Pearl, R.: Introduction to Medical Biometry and Statistics, 3.^a ed., Filadelfia, W. B. Saunders Company, 1940.

comparar constantes estadísticas derivadas de frecuencia, tendencias o distribuciones de cosas o fenómenos, y para facilitar, simplificar o evitar los cálculos. Entre los diversos tipos de gráficos que pueden emplearse para lograr estos objetivos, figuran los siguientes: gráfico de barras, circulares, de correlación; polígonos de frecuencias; histogramas, curvas ogivales, integrales, logarítmicas y aritméticas, y monogramas. Quizás la manera más corriente de hacer gráficos en la literatura médica es la basada en el sistema de coordenadas rectangulares, es decir, aquella en que los valores de una de las características se toman sobre el eje de las abscisas y los valores correspondientes de la otra, sobre el eje de las ordenadas. De los gráficos de este tipo, los más comunes son el diagrama de barras y el polígono de frecuencias. En la construcción de gráficos es sumamente importante elegir la escala apropiada, pues si no, las curvas resultantes pueden quedar desproporcionadas y dar así origen a impresiones erróneas.

Las ilustraciones bien seleccionadas no sólo contribuyen a realzar el interés de cualquier artículo, sino que, a menudo, aportan claridad a la descripción textual y son como un descanso de las páginas impresas. Debido a que la reproducción de las ilustraciones es cara, la mayoría de los editores sólo acepta, por lo general, un número muy limitado, no más de cinco o seis. Por este motivo, deben elegirse con sumo cuidado. Los editores prefieren los dibujos originales, no fotografías. Si se emplean fotografías de enfermos, instrumentos o otro material o microfotografías, las láminas más fáciles de reproducir en la mayoría de las publicaciones son las satinadas de 5 por 7 pulgadas. Una buena fotografía de una lesión debe destacar la región que va a ilustrarse, revelando sólo del resto del cuerpo del enfermo lo necesario para orientar al observador, sin que aparezca nada en el fondo que pueda apartar su atención hacia otra cosa. Las microfotografías deben enfocarse claramente, indicándose la ampliación en la leyenda. En toda fotografía de cuerpo entero de un enfermo, lo mismo que en las fotografías de especímenes, debe indicarse una unidad de longitud para que el lector pueda formarse una idea del tamaño real del objeto. La ubicación del grabado dentro del texto debe indicarse mediante un número. En el reverso de cada ilustración

debe escribir-se suavemente, a lápiz, el número de la figura, el título y el nombre del autor del artículo y una marca para indicar la parte superior de la ilustración. Estas indicaciones no deben hacerse a tinta o cargando el lápiz, pues las marcas pueden atravesar el papel y dañar la ilustración. Estos datos también pueden escribirse a máquina en un pedazo de papel separado y pegarlo al dorso de la ilustración, de preferencia con goma de caucho, ya que en esta forma los objetos pueden despegarse con facilidad sin desfigurar la ilustración. Debe hacerse una leyenda, descripción para cada figura. Todas las leyendas deben escribirse a máquina en una hoja de papel separada y no al dorso de las ilustraciones, pues en la imprenta estas van al fotograbado, y aquellas pasan al linotipista.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Quizás tan importante como la introducción son los resúmenes o conclusiones. No todos los artículos se prestan a resúmenes o conclusiones, aunque algunos debieran de tener ambos. Algunos, como los artículos descriptivos y las crónicas, convendría más bien resumirlos, en tanto que otros, como las memorias sobre experimentos o consideraciones teóricas, requieren conclusiones. La memoria sobre un caso particular, o la descripción de un instrumento, son por lo común tan breves que raras veces necesitan ser resumidas.

En el resumen deben reiterarse brevemente los hechos más importantes que aparezcan en el cuerpo del estudio y generalmente se escriben en forma de párrafos. En cambio, las conclusiones se enumeran de ordinario y constituyen deducciones extraídas de observaciones experimentales o teóricas basadas en pruebas aducidas en el cuerpo del artículo.

Existe en la literatura actual una tendencia perniciosa, que se va extendiendo, a agregar el esquema o índice de materias al artículo y ponerlo como resumen. Este material carece de significado. Un buen resumen le indica al lector en pocas palabras los puntos importantes establecidos en el cuerpo del artículo. Su elaboración demanda bastante tiempo. Como es sabido, muchos

médicos leen primero esta parte del artículo para determinar si necesitan lerlo todo. Esta es, pues, la oportunidad para que el autor reduzca al lector.

CITAS BIBLIOGRAFICAS

En toda literatura científica es necesario indicar la fuente de una declaración, observación o hecho que el lector pueda poner en duda. Deben citarse también las principales fuentes de los informes especializados. Generalmente, éstas se indican en el texto mediante un número de referencia, agregándose las referencias completas al final del artículo.

Existe una diferencia entre la bibliografía y las obras citadas. La bibliografía, que es de mayor alcance, consiste en una compilación de obras sobre un tema específico y generalmente se ordena alfabéticamente según el nombre del autor, o numéricamente según el orden en que aparecen las referencias en el texto. En cambio, la literatura citada comprende sólo una lista de referencias para documentar concretamente el texto. Desgraciadamente, algunas publicaciones médicas no las diferencian. En la mayoría de los artículos sólo es necesario citar la literatura a que se hace referencia en el texto.

En vista de que cada publicación médica tiene su propia norma de citar las referencias, antes de ordenar éstas conviene consultar la revista para la cual se está escribiendo el artículo. Si se tienen todas las referencias anotadas al momento de hacer la bibliografía se dispondrá así de toda la información necesaria para hacer la lista de referencias utilizadas en el artículo. En la preparación de la lista es esencial la exactitud. Indudablemente, todo el mundo ha tenido la desagradable experiencia de tratar de localizar un artículo citado en la bibliografía de otro artículo, descubriendo a la postre que la referencia es tan imprecisa que resulta imposible encontrarlo.

Por supuesto, no deben incluirse en la bibliografía obras que el autor no haya leído. Uno se siente tentado a reproducir la cita hecha por otro autor, pero esto es un procedimiento peligroso, ocurre frecuentemente, está contribuyendo a perpetuar el error.

porque si el autor ha interpretado mal al escritor citado, como ocurre frecuentemente está contribuyendo a perpetuar el error. Además es poco honrado porque le da al lector la impresión de que el autor ha consultado realmente el original. Si referencia otro autor, y por alguna razón no es posible consultar el original, la cita secundaria debe indicarse en la siguiente forma:

Salzer, H., citado por Elliott, G. B. y Evan, H. S.: Peptic Perforation of Meckel's Diverticulum, *Ann. Surg.* 133:127-131 (julio), 1953.

NOTAS DE AGRADECIMIENTO

La mayoría de los directores de las revistas científicas son contrarios a las notas de reconocimiento a las personas que han ayudado a la redacción de un artículo. Claro está que las que han tenido parte principal deben figurar como autores. Si se estima que una nota de esa naturaleza es absolutamente necesaria, debe limitarse a una breve expresión de gratitud a la persona de que se trate por el servicio prestado. Tales expresiones de agradecimiento se ponen por lo general como notas, aunque a veces se insertan al final del artículo.

ESTILO

El primer borrador de un artículo puede compararse a la arcilla que usan los artistas de Leeds para modelar sus porcelanas. Cuanto más se moldea, más artística resultará. La mayoría de los grandes escritores revisan su trabajo muchas veces. Harvey Cushing revisaba por lo menos ocho veces un artículo antes de entregarlo a la casa editora, y Herbert Hoover, que, según se dice, seguía descontento después de haber procedido a no menos de 12 revisiones, seguía revisando un discurso hasta momentos antes de pronunciarlo. Tal como aconseja un redactor: «Escriba y vuelva a escribir; vuelva a escribir nuevamente y después revise». Por muy bien escrito que esté un artículo, otra revisión siempre puede mejorarlo.

Para revisar un artículo en la forma más sencilla es menester que se persiga determinado fin en cada revisión. Por ejemplo,

puede leerse el artículo, en primer término, para apreciar su estructura; después, con mira a sua exactitud y consistencia del contenido, y por último, para ver su claridad, concisión, composición de las oraciones, construcción gramatical, y fraseología. Una vez examinados cuidadosamente estos puntos, una lectura final permitirá ver si el artículo se lee con fluidez. Conviene retardar esta revisión final durante varias semanas, pues en esta forma el autor está en situación de apreciarlo con nuevo interés y con un juicio crítico más fresco.

De estas revisiones saldrá el estilo particular del autor. El único secreto de estilo, como lo dijo una vez Mathew Arnold, está en «tener algo que decir y decirlo en la forma más clara que se pueda». Los mejores artículos sobre temas médicos son los que están escritos en la forma más sencilla. Claridad, unidad y coherencia, con la fuerza de expresión donde debe estar, concurren a hacer un estilo agradable. La brevedad y la exactitud también son atributos de un artículo bien escrito, pero nunca deberá sacrificarse la segunda en aras de la primera. No puede fijarse una extensión específica a un trabajo médico, pero como ha dicho cierto médico, «un artículo médico debe ser como los vestidos de las señoras: lo bastante corto para interesar, y lo bastante largo para cubrir el tema».