

SECCION ESPECIAL

DIFUSION DEL CONOCIMIENTO MEDICO

Dr. Emilio Mena Castro

Editor de la revista Archivos Dominicanos de Pediatría

Charla pronunciada en la cena conmemorativa del XV aniversario de la revista Acta Medica Dominicana, celebrada en el salón Bohechío, Hotel Santo Domingo, 4 de febrero 1994

Permitanme dar las gracias a los Editores de Acta Medica Dominicana, Dres Julio Manuel Rodriguez Grullón y Mariano Defilló Ricart, por haberme hecho el honor de invitarme a compartir con ustedes estas palabras en ocasión de celebrarse el 15·vo aniversario de Acta Medica Dominicana.

He dividido la presentación en tres partes:

- La primera se refiere a los progresos experimentados en los conocimientos médicos.
- La segunda trata sobre los vehículos de difusión del conocimiento médico, y
- La tercera parte se referirá a una reflexión en torno a las perspectivas futuras de la práctica y los conocimientos médicos

LOS PROGRESOS DE LOS CONOCIMIENTOS MEDICOS

El concepto de Don Marino Lebrón Saviñón de que " el médico nació con el hombre, junto al primer dolor", encuadra el nacimiento del médico, justo en la era cuaternaria de la prehistoria. El hombre prehistórico no parece haber dejado huellas que permitan deducir que se ocupara de realizar alguna acción para aliviar sus dolencias. El hombre que habitó Cro-Magnon, lugar de la Dardogne francesa, dejó un recuerdo impreso en la gruta donde vivió. Los murales impresos en las rocas de las cuevas de Ariégé muestran la figura humana, aunque con grotesco atuendo hechicerial, del primer médico que conoce la historia de la humanidad. La vida del hombre de Cro-Magnon fue el reflejo de su habitat, duro, inhóspito, cruel. Sin embargo, aun con una organización social primitiva, las tribus contaban con jefes, investidos de autoridad para combatir las enfermedades.

La conformación de las grandes culturas vino a constituir un paso trascendental para la humanidad. Cada una de las grandes civilizaciones que ha conocido la historia del hombre ha marcado una impronta, cuyas repercusiones y consecuencias han conducido, en unos casos a impulsar la búsqueda y ampliar los horizontes del desarrollo, y en otros a detener y hasta hacer retroceder momentáneamente ese proceso.

Los progresos y evolución de los saberes en medicina están en función de la dinámica económica y social, del desarrollo científico y tecnológico y de las necesidades que en materia de salud presentan los núcleos de población.

La medicina de este siglo ha alcanzado niveles que no eran imaginables cuando Fleming anunció al mundo el descubrimiento de la penicilina, en 1929. Han sido muchos los factores que han contribuido a este vertiginoso crecimiento de las disciplinas médicas. Sin embargo, hay tres que pueden considerarse primordiales:

- 1.- El desarrollo de lo que ha dado en llamarse el Complejo Médico-Industrial-Empresarial.
- 2.- El perfeccionamiento de las especialidades médicas y las superespecialidades, y
- 3.- La conformación de los institutos, Centros o Grupos de Investigación en el área de la bio-medicina.

COMPLEJO MEDICO-INDUSTRIAL-EMPRESARIAL

La constitución del mercado como determinante de la dinámica económica y social y su expansión arrolladora, han dado paso a la consolidación del llamado Complejo Médico-Industrial-Empresarial.

Las inversiones financieras y la gestión empresarial, se han hecho cada vez más cuantiosas en el campo de la salud, lo que sin duda ha influido, tanto en la práctica como en la difusión de los saberes en medicina. La innovación tecnológica ha puesto al servicio médico y el paciente una variedad increíble de nuevos recursos diagnósticos y terapéuticos. Ha sido durante este siglo que el Complejo-Médico-Industrial-Empresarial, apoyándose de una tecnología de alto costo, ha puesto al servicio de la medicina recursos diagnósticos de inestimable valor.

Para citar algunos ejemplos, basta con evaluar los avances alcanzados en el área de la

imagineología, la genética o la inmunología. A la fecha, la imagineología dispone de un conjunto de equipos (sonógrafos, tomógrafos, scanner, imágenes de resonancia magnética) cuyos modelos, cada vez más eficientes, se suceden unos tras otros con una celeridad asombrosa. Pero tan importante como esto ha sido el desarrollo de los equipos de endoscopia digestiva, que han puesto a disposición de la Gastroenterología un medio de gran utilidad para el diagnóstico.

Los progresos técnicos en genética molecular han tenido una dimensión extraordinaria, sea para el conocimiento de los elementos etiopatogénicos de numerosas condiciones patológicas o para poner a disposición de la terapéutica moderna, mediante síntesis recombinante, sustancias como la hormona de crecimiento o la eritropoyetina. El gran proyecto para la identificación del genoma humano es quizás una de las más importantes hazañas de la medicina de hoy.²

Los progresos en el área de la inmunología no solo han facilitado el conocimiento de los procesos de inmunidad humoral y celular y toda su singular interrelación, sino que ha permitido explicar la etiopatogenia de un gran número de enfermedades, a la vez que le han abierto la posibilidad a uno de los recursos terapéuticos más innovadores de este siglo: El trasplante de órganos.

Se puede decir que todas y cada una de las disciplinas médicas, han sido enriquecidas por los nuevos avances tecnológicos, lo que sin lugar a dudas, ha condicionado una modificación de la práctica médica y de la difusión de los conocimientos en medicina.

ESPECIALIZACION Y SUPER-ESPECIALIZACION MEDICA

Las especialidades médicas tienen una larga tradición en el que hacer médico, sin embargo, en las últimas décadas han experimentado una creciente diversificación, llegando en la actualidad a una etapa de super-especialización. La razón hay que buscarla en la diversificación de los patrones tecnológicos y su incorporación a la práctica médica, aún en los más simples procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos. La visión del médico en formación está sometida a la presión profesional y social de especializarse

Esto obviamente tiene por consecuencia una mayor demanda de capacitación y de

dotación tecnológica, a la vez que fortalece la hipótesis de que el especialista o el super especialista que trabaja con múltiples y complejas tecnologías auxiliares atendiendo a los sectores de mayores recursos económicos es el modelo a imitar por las generaciones nuevas de médicos. De esta forma la imagen del médico generalista se relega y pierde su legítima posición de un valioso agente de salud.

INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LOS CONOCIMIENTOS MEDICOS

El desarrollo de los conocimientos médicos ha sido posible solo en la medida en que la investigación ha ido descifrando los problemas y encaminando la incorporación de tecnologías apropiadas para su resolución. Es evidente que el desarrollo científico y tecnológico han ido de la mano y que en la medida que las ciencias se desarrollan, se incorporan nuevos elementos tecnológicos a la práctica médica.

Sin embargo, pareciera que la gran movilización de recursos financieros para la investigación se ha volcado a la búsqueda de soluciones a los problemas clínico-biológico, lo que en cierto modo ha generado una cultura médica biologicista propiciadora de la incorporación creciente de nuevas tecnologías en la actividad médica, si se parte de que el objeto final del quehacer médico es el ser humano en su integridad biológica y social, es patente la necesidad de enfatizar que la investigación debe alcanzar no solo a los problemas clínico biológicos sino también a todas aquellas variables que influyen en el proceso salud-enfermedad.

La investigación, como herramienta estratégica para orientar las acciones médicas, induce la incorporación a la práctica de nuevas tecnologías, la que puede ser cada vez más y más compleja. Justamente es ese complejo Médico-Industrial-Empresarial quien está en capacidad de viabilizar las herramientas tecnológicas. No es pues accidental que exista una interrelación, unas veces directa y otras indirectas entre los centros de investigación y los agentes de este complejo Médico-Industrial. De hecho las grandes corporaciones Médico-Industriales invierten sumas fabulosas en proyectos de investigación, cuyos resultados, no en pocas circunstancias, son difundidos por los agentes de estas corporaciones. No hay que olvidar que muchas de estas compañías han desarrollado sus propias unidades de investigación.

No podemos negar sin embargo, que existen muchos y buenos centros autónomos de investigación, patrocinados, en su mayoría, por institutos y escuelas de medicina o por fundaciones sin fines de lucro, cuyas investigaciones están fuera de la influencia interesada de un consorcio médico-empresarial. Lo cierto, es que el progreso científico y tecnológico, no pueden concebirse sin la investigación. Ciencia y tecnología modulan la práctica y los conocimientos médicos.

DIFUSION DEL CONOCIMIENTO MEDICO

El desarrollo científico y tecnológico ha producido un cambio no solo en la forma de difusión del conocimiento médico, sino también ha modificado las vías de difusión de los saberes en medicina.

En las civilizaciones antiguas los conocimientos médicos y arte de curar, se transmitían de padre a hijos como si se tratase de un patrimonio familiar. Con Hipócrates nació una nueva para la medicina de entonces, pero eso no impidió que esa vieja práctica continuara. Basta recordar que Peter Chamberlen el viejo (1568-1631, EC), quien aplicó el Forceps por primera vez¹ guardó la técnica de su aplicación como secreto familiar. En cuatro generaciones de Chamberlens hubo siete médicos, cada uno de los cuales heredaría el secreto de la aplicación del Forceps.

Los vehículos tradicionales de difusión del conocimiento médico (el púlpito sagrado de la cátedra, el libro en sus diferentes modalidades, los periódicos y las revistas) son, aún medios de inestimable influencia en la difusión de los saberes médicos. Sin embargo, el desarrollo tecnológico ha puesto al servicio de la medicina otras modalidades de difusión de conocimiento con niveles de penetración y alcance relativamente mayor; a la vez que las nuevas experiencias pedagógicas han matizado un cambio en las modalidades de participación del estudiante, la cátedra tradicional ha quedado cada vez más relegada, así el maestro, cuyo rol como transmisor de conocimientos técnicos y forjador de conciencia será siempre un elemento capital en la difusión de los saberes de cualquier disciplina.

El libro por su parte, no ha perdido y es difícil que pierda su utilidad como medio de difusión científica, sin embargo, una de las dificultades que puede tener es la necesidad, cada vez más próxima de actualización y reedición debido a la

celeridad con que se generan conocimientos o nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas.

Aunque las revistas médicas se iniciaron como vehículo de divulgación científica desde el pasado siglo, no fue sino a partir del presente que adquirieron preeminencia. Constituyen una de las vías de comunicación más útil y dinámica para la diseminación del conocimiento médico. Las publicaciones en revistas logran una expansión ilimitada en tiempo y espacio. Cuando la revista ha ganado prestigio en el ámbito de los usuarios, lo que aparece en ella puede alcanzar una amplísima legión de lectores.

Es obvio que el prestigio de una publicación estará dado no solo por la calidad de los trabajos publicados en sus páginas, sino también, por los mecanismos que ese órgano de información y divulgación establezca para depurar y tamizar las investigaciones sometidas a su consideración.

En este sentido el trabajo del editor, el comité editorial y los revisores, debe ser la garantía de que lo que se publica reúne calidad suficiente como para constituirse en formación de utilidad. Cuando los trabajos sometidos al Comité Editorial de una publicación médica periódica para publicación, son minuciosamente revisados por expertos en la disciplina o la temática que trata el artículo, éste, adquiere la connotación de una información decantada y expuesta al juicio crítico de un técnico que al apoyar su publicación comparte con los autores la responsabilidad de lo que se publica.

La avalancha de publicaciones médicas periódicas en los últimos 30 años constituye un problema de singular trascendencia. EL Index Medicus, editado por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, el patrón de referencia internacional por excelencia de las revistas científicas, incluye más de 2,700 títulos de revistas publicadas en todo el mundo,³ a esto agrégese un número posiblemente igual, o mayor, que no están indexadas.

Para cualquier profesional de la medicina resulta materialmente imposible alcanzar a leer toda la información que se publica sobre su especialidad en un espacio de tiempo dado. El Science Citation Index ha visto sextuplicar el número de títulos que registra en los últimos años.⁴ A cualquier investigador le toma un tiempo sustancial revisar la información que semanalmente publica el Current Contents sobre los títulos de artículos aparecidos en unas 500 revistas de ediciones no acumulativas.³

Pareciera, como ha dicho el profesor

Gordillo, que "la sed de publicar es una tendencia contemporánea".⁵ No hay que negar, que muchas publicaciones médicas, particularmente en nuestro países, carecen de un adecuado filtro de selección de los artículos publicados, lo que las hace un medio más para contribuir a la explosión bibliográfica, que no alcanza niveles de información científica de calidad.

El esfuerzo por hacer llegar a los lectores una información apegada a la realidad científica ha creado la necesidad de establecer criterios y normas a las que habrán de acogerse los autores.

En ese sentido vale la pena destacar los esfuerzos que se están realizando en nuestro medio con la idea de organizar, la Asociación Dominicana de Revistas Biomédicas.⁶

La creación de centros o base de datos internacionales (Medline y Popline) y regionales (Lilacs y Repidisca) así como los centros locales de documentación de salud han puesto al servicio de los usuarios toda la gama de títulos de publicaciones médicas y la posibilidad de consultar en un período de tiempo relativamente corto, toda la información aparecida en los últimos años sobre un tema en particular.

El desarrollo vertiginoso de las comunicaciones ha puesto a disposición de las ciencias médicas un medio extraordinariamente importante para la difusión del conocimiento médico:

La televisión via satélite y los novedosos sistemas audiovisuales. Esto ha permitido la creación de programas locales e internacionales de educación médica continuada lo que ha devenido en un medio de adquisición y actualización de conocimientos médicos de inestimable valor.

FUTURO DE LA PRACTICA Y DEL CONOCIMIENTO MEDICO

Los progresos médicos, influidos por la incorporación creciente de nuevas tecnologías a la práctica profesional, condicionan mayores requerimientos de capacitación, al tiempo que encarecen los costos de los procedimientos.

Es indudable el tremendo impacto del Complejo Medico-Industrial- Empresarial en el moldeamiento de la práctica médica. El vertiginoso desarrollo científico y tecnológico promueve la sucesiva e incesante especialización y super especialización del trabajo médico, lo que determina una división del cuidado entre

distintos trabajadores, resultando entonces, que con frecuencia ninguno de ellos tenga la visión holística del paciente en cuanto a ser integral y social.⁷

La presión que genera el desarrollo científico y tecnológico ha llegado a influenciar de manera tan notable la práctica y la formación médica, que no pocas instituciones formadoras de recursos humanos en medicina definen esta última, como la aplicación de tecnología en la práctica clínica, adulterando la concepción ética de que la formación médica no puede ser otra cosa que la adquisición, generación y adopción crítica de conocimientos para resolver problemas de salud⁸

Para los países como el nuestro, se plantea el dilema de si incorporar estas tecnologías suponiendo que constituyen en si mismo un bien, o la necesidad de reformular las bases sobre las que debemos sustentar la incorporación de ciencia y tecnología sin anular las potencialidades creativas y productivas de los investigadores locales.

Sería un error cerrar las puertas del saber a los avances tecnológicos y a sus herramientas, pero es indispensable que los países como el nuestro fijen sus prioridades, evalúen criterios de eficiencia y eficacia e incorporen tecnologías autóctonas y apropiadas en el campo de la salud.

A la luz de la avasalladora fuerza del mercado, en esta etapa de la humanidad, donde aparentemente hemos llegado al fin de las ideologías, surge una preocupación para quienes no vemos la salud y la medicina como una simple mercancía que puede comprarse y venderse: ¿Será el mercado capaz de resolver en su totalidad los problemas de salud de la población?, o por el contrario, ¿ será necesario un pacto social que proyecte un nuevo

paradigma en salud y que priorize a la vida como valor supremo del hombre?

Quiero terminar dedicando estas palabras a un ilustre maestro de la medicina dominicana.

Al Dr. Teófilo Gautier, quien nos acompaña espiritualmente esta noche.

REFERENCIAS

- 1.- Miranda R. Historia de la Medicina, 1ra ed 1960. Editora Handicap, Santo Domingo.
- 2.- Figueroa L E, Cantú J M. El aporte de América Latina al conocimiento del genoma humano. Boletín Oficina Panamericana de la Salud 1993; 115: 12-18
- 3.- Arboleda de Roa L, Guzmán de Pezzotti R. Diseminación de la información biomédica: Otra estrategia al servicio de la generación de nuevo crecimiento. Arch Dom Ped 1990; 26: 89-95
- 4.- Berry M E. Sounding Board. The evolution of scientific Medical Journals. N Eng J Med 1981; 305: 400
- 5.- Gordillo P G. Las revistas médicas científicas: ¿ pacientes de alto riesgo?. Bol Med Hosp Inf Mex 1982; 39: 237-39
- 6.- Mena Castro E. Asociación Dominicana de Editores de Revistas Biomédicas. Un esfuerzo por la estandarización de las publicaciones médicas periódicas. Arch Dom Ped 1993; 29: 31-32
- 7.- Mella Mejía C, Mena Castro E. Algunas reflexiones sobre la educación médica. San José, Costa Rica, 19-20 de nov 1992.
- 8.- Los cambios de la profesión médica y su influencia sobre la educación médica. Documento de posición de América Latina, II Cumbre Mundial sobre Educación Médica. Edimburgo, Escocia, 8-12 de agosto 1993.