

Medicina Interna en el siglo XXI

Hernando Sarasti

Los organizadores de este Simposio sobre la medicina interna decidieron muy sabiamente encargarse de la parte relativa al futuro al más veterano de los participantes.

Sospecho que la idea es la de que soy el que menos peligro corre de tener que responder personalmente por la exactitud de mis predicciones...

Pero aun así el compromiso es considerable y me he tomado la libertad de enfocar esta presentación más hacia el tema amplio del futuro de la medicina y menos al más específico del futuro de la medicina interna.

Me atrevo a pensar que todo lo que vamos a analizar se puede aplicar a nuestra especialidad.

Sigo así también el ejemplo de profetas y futurólogos profesionales que descubrieron hace mucho tiempo que entre más vagas las profecías mayores las posibilidades de acertar...

Miremos entonces en la bola de cristal y tratemos de imaginarnos cómo será la medicina dentro de una o dos décadas.

Pero antes que todo, ¿qué es el futuro? ¿cómo describir algo que todavía no existe?

Las versiones sobre el futuro van desde la humorística de Andy Warhol cuando profetizó que "en el futuro todo el mundo será famoso durante quince minutos", hasta los pronunciamientos un poco dramáticos de Camus cuando afirma que "el futuro es el único valor transcendental para los hombres sin Dios..."

Personalmente me siento más a gusto con el emperador Marco Aurelio cuando nos aconseja que "no nos dejemos perturbar por el futuro y enfrentémoslo con las mismas armas de la razón con que enfrentamos el presente".

O el agradable optimismo de Saint Exupery cuando nos dice que "nuestra responsabilidad con el futuro no es adivinarlo sino hacerlo posible..."

Pero antes de embarcarnos en esta exploración tenemos que hacernos otra pregunta: ¿Qué es la medicina?

He escogido una definición sencilla y simplemente descriptiva.

La concibo como una noble y difícil profesión cuya preocupación central es la enfermedad humana.

Tiene como misión prevenir, eliminar y aliviar el daño y sufrimiento que la enfermedad causa en los seres humanos.

Como en cualquier otra profesión, hay en la medicina tres elementos: información, destrezas y valores.

Voy a tratar de explicarme. En mi ya lejana juventud, el primer día de mi primer año de medicina contemplando los recientemente adquiridos 12 tomos del texto de anatomía de Testut-Latarjet sentí una tremenda sensación de angustia.

El dilema al que me enfrentaba a los 18 años recién cumplidos, era el de memorizar una cantidad monumental de información, en francés, sobre la morfología humana, o renunciar a ser médico.

Venían luego la física médica, la química biológica, la histología y todas esas materias que llevamos todavía en nuestro subconsciente como nombres, símbolos e imágenes entremezclados con recuerdos angustiosos, insomnios y en oca-

Dr. Hernando Sarasti: Fundación Santa Fe de Bogotá, Profesor de Medicina, Escuela Colombiana de Medicina.

Este artículo fue presentado como conferencia en el simposio "Presente y Futuro de la Medicina Interna" durante el XIII Congreso Colombiano de Medicina Interna, Medellín, 24 a 28 de septiembre de 1994.

Solicitud de Separatas al Dr. Sarasti.

siones terror químicamente puro.

Océanos, cataratas, avalanchas de datos, definiciones, cifras, fórmulas y diagramas que teníamos que memorizar o perecer.

Andábamos cargados de libros, conferencias en mimeógrafo y cuadernos de apuntes. En época de exámenes se dormía muy poco y se sufría mucho.

En ocasiones se elaboraban "comprimidos" con las fórmulas y datos más difíciles de memorizar y se escondían hábilmente en la manga de la camisa.

El día del examen era el momento de la verdad. A nivel de los primeros años una implacable selección darwiniana nos permitía a algunos sobrevivir y continuar la carrera, y condenaba a un gran número a habilitar, repetir y no pocas veces a renunciar a ser médicos.

En mi primer año de estudios un compañero se degolló con su bisturí de disección en el anfiteatro después de perder un examen de anatomía.

Así se adquiría la información. Venían luego las destrezas. Algunas intelectuales. Cómo hacer una historia clínica, cómo seleccionar y organizar los datos que nos da el paciente.

Cómo llegar a un diagnóstico tentativo y hacer un pronóstico razonable y un plan de tratamiento.

Otras destrezas ya no eran solamente intelectuales sino también sensoriales y psicomotoras.

Implicaban movimientos, coordinación, visión, audición, tacto.

Cómo medir la presión arterial, cómo "coger una vena", cómo auscultar corazones y pulmones, cómo percutir y palpar un abdomen, cómo suturar una laceración, cómo atender un parto, cómo practicar una punción lumbar, cómo hacer el nudo de una sutura...

Después de incontables desvelos, terrores y más exámenes, se nos entregó por fin un diploma que nos proclamaba ante nuestros conciudadanos como médicos y más discutiblemente como cirujanos.

Pero es que ser médico ¿es poder recitar de memoria los nombres de los huesos del carpo?, ¿o escribir en un tablero el ciclo de Krebs?, ¿o practicar una circuncisión?, ¿o extraer un apéndice?, ¿o enumerar la lista completa de las posibles causas

de una fiebre de origen desconocido?

Indudablemente hay más. A lo largo de nuestro entrenamiento todos adquirimos insensiblemente algo más sutil e indefinible pero a su vez mucho más importante y permanente.

Permítanme continuar compartiendo con ustedes más recuerdos personales.

Las clases de fisiología en el bachillerato a cargo de un médico-cincuentón, sencillo, cordial, "buena persona", que no rajaba a nadie, y que tal vez fue el primero en proyectarnos una imagen atractiva de la profesión hipocrática.

Qué diferencia tan grande con el ogro que nos enseñaba álgebra...

Los maestros de física médica y química biológica, y las sucesivas revelaciones de la fisiología, la microbiología, la farmacología, la patología fascinantes a pesar de las angustias y las "trasnochadas".

Cada una de estas disciplinas nos quedó indeleblemente asociada con la figura de un profesor.

Tomaban con gran seriedad su tarea. Casi todos eran puntuales. Muy pocas veces se dejaban aplicar la "ley del cuarto".

Llegaban a la facultad frecuentemente a pie o en bus. raramente en carro, con sus vestidos oscuros de saco cruzado, casi todos con sombrero y paraguas.

Con obvio deleite y entusiasmo y frecuentemente en un lenguaje elegante y elocuente, nos introducían al ámbito de sus respectivas predilecciones: la histología, la bacteriología, la farmacología, la medicina preventiva, la anatomía patológica, la medicina interna, la pediatría, la dermatología, la psiquiatría, la cirugía, la gineco-obstetricia...

Sabíamos los microscópicos emolumentos que recibían por su trabajo docente.

Percibíamos muy claramente que cuando se esforzaban por transmitirnos los conocimientos y experiencias que habían recibido de sus profesores en las primeras décadas de este siglo y acrecentado a lo largo de toda una vida, se sentían cumpliendo una misión, oficiando un rito.

Darío Cadena, Santacoloma, Schoenewolf,

Daza, Perilla, Pava, Convers, Esguerra, García Barriga, Hayoz, Kalman Mezey, Hernando Ordoñez, Almánzar, Claudio Sánchez, Grillo, Fischer, Osorno. Hernando Groot, Juan Pablo Llinás, Sánchez-Herrera, Pablo Elias Gutiérrez, Otálora, Alfonso Uribe Uribe. Luis Jaime Sánchez, Jácome-Valderrama. Di Doménico. Mario Negret, Hernando Anzola-Cubides, Botero-Marulanda, Cubides-Pardo, Cavelier, Medina Pinzón. Bernal-Tirado, Uribe-Cualla, Fajardo-Pinzón. Iriarte-Rocha, Sánchez-Medina, José del Carmen Acosta. Hernando Caicedo,... y tantos otros más...

Y a través de ellos desde el remoto pasado, en una cadena ininterrumpida a través de los siglos: Hipócrates, Galeno, Avicena. Maimónides, Vesalio, Ambrosio Pare, Sydenham. Harvey, Boerhaave, José Celestino Mutis, Jenner. Ramón y Cajal. Claude Bernard, Luis Pasteur. Osler, Lister, Roentgen, Koch, Pinel, Semmelweis, Charcot, Freud, Virchow, Ehrlich, Carrión, Carlos Finlay. Houssay.

Nos haríamos interminables. Todos médicos. Una misma misión: la conquista de la enfermedad y el alivio del sufrimiento humano.

Casi medio siglo después me doy cuenta de que la medicina es para mí el eco de las voces de todos ellos.

Cada nombre es una imagen, una emoción, un recuerdo.

Algunos a través del contacto personal. Los otros a través de un diálogo misterioso, pero muy real, desde las penumbras del pasado y a través de sus escritos, sus descubrimientos, sus enseñanzas y su ejemplo.

¡Qué gran privilegio tener algo en común con todos ellos!

¡Qué responsabilidad tan grande la de no malgastar ni degradar la herencia que nos entregaron!

Orgullo de ser médicos. Aceptación de nuestras limitaciones. Dedicación. Honestidad intelectual. Compasión. Audacia y firmeza cuando son necesarias.

Deseo de aprender. En ocasiones un poco de humor y cierta dosis de escepticismo ante la naturaleza humana. Algo de estoicismo.

En anfiteatros saturados de vapores de formol,

salones de clase, fríos, incómodos y oscuros y en hospitales crónicamente al borde del cierre por falta de recursos, estos son, queridos amigos, los valores que con el compromiso implícito de preservarlos y transmitirlos, me legaron mis profesores de medicina hace ya casi medio siglo.

Sea esta la oportunidad de expresarles mi profundo reconocimiento tanto a los que ya han muerto como a los pocos que todavía nos acompañan.

¿Qué pasó con los conocimientos? Muchos se olvidaron por falta total de utilidad práctica. Nunca le encontré aplicación a la lista de las doce ramas de la maxilar interna ni a las inserciones de los músculos interóseos.

Otra parte desapareció víctima de la obsolescencia. El tratamiento triconjugado de la sífilis. Las fórmulas magistrales de los jarabes antitusivos.

Nuevamente, en mi caso personal, casi todos los conocimientos que todavía tengo, los adquirí ya no en la Escuela de Medicina, sino en el internado, las residencias, la práctica en el hospital, los libros, las revistas, los congresos y primordialmente con los pacientes en el consultorio.

¿Y las destrezas? También en mi caso particular. unas cuantas las he tratado de preservar y perfeccionar a través de los años y continúan siendo mi capital médico hasta el día de hoy.

La gran mayoría las he perdido totalmente porque nunca fueron necesarias en el ejercicio de la especialidad que escogí.

Me aterra pensar que tuviera que aplicar a estas alturas de mi vida una inyección intravenosa, o atender un parto, o hacer una circuncisión...

Los valores son otra cosa. Siento que ahí están todavía.

Golpeados por los rudos golpes de la vida. Pero al mismo tiempo depurados y robustecidos. Cada vez más nítidos con el paso de los años.

Y se preguntarán ustedes qué tiene todo esto que ver con el futuro de la medicina en general o la medicina interna en particular?

Tratemos de explicarnos. Una de las pocas predicciones que se puede hacer en relación con el futuro de nuestra profesión sin temor a equivocarnos, es la del profundo impacto que van a tener sobre ella los computadores y la informática .

Los conocimientos médicos que nuestra generación adquirió penosamente en libros, conferencias mimeografiadas y pintorescos cuadernos de apuntes estarán fácil y atractivamente disponibles en discos compactos como programas de auto-instrucción, con hipertexto, imágenes, sonido, animación y video.

Uno solo de estos CD-ROM puede almacenar el equivalente a más de 400.000 páginas de texto, o sea varias veces más que la totalidad de los libros de cualquier pensum de medicina.

Los estudiantes de medicina del futuro entrarán a la facultad seleccionados por un programa de computador.

Me asalta la inquietud de que los escoja a su imagen y semejanza: poco imaginativos, nada emocionales, intolerantes a los cambios de voltaje, propensos al "general system failure"...

Una vez escogidos, pasarán centenares de horas ante las pantallas de otros computadores en donde programas elaborados por técnicos en la psicología del aprendizaje, les permitirán, a su propio ritmo, asimilar la enorme masa de conocimientos necesarios para ejercer su profesión.

En laboratorios de realidad virtual, diseccionarán cadáveres, auscultarán pacientes, atenderán partos, suturarán heridas.

Para la enseñanza de la medicina interna se les ofrecerán magníficos programas de simulación de casos clínicos y de diagnóstico ayudado por computador.

Las destrezas requeridas para los procedimientos de cardiología invasiva y endoscopias, se adquirirán en cámaras de realidad virtual tal como se entrenan en la actualidad los pilotos de jet en simuladores de vuelo.

Algunos estudiantes se graduarán en cuatro años, otros en ocho. Todos le tendrán que demostrar al implacable computador que ya adquirieron los conocimientos y las destrezas mínimas que previamente se les habían señalado como meta indispensable para obtener su título.

Podrían teóricamente recibir su diploma sin necesidad de entrar en contacto en ningún momento con seres humanos de carne y hueso.

¿Fantasías? Tal vez no. Todos los instrumentos

y técnicas para esta facultad de medicina del futuro ya existen. Solamente se necesita adaptarlos a los requerimientos específicos de la educación médica.

Resulta urgente preguntarse: ¿cómo adquirirán estos médicos exhaustivamente informados e impecablemente adiestrados por computador, los valores de que hemos venido hablando?

¿Cómo van a interactuar estos astronautas del "ciberespacio" con pacientes de carne y hueso?

Estos colegas del siglo XXI llegarán a la facultad con 15.000 a 20.000 horas de programas de televisión y de juegos electrónicos almacenadas en sus jóvenes neuronas a lo largo de la infancia y la adolescencia.

¿Qué pasará cuando los saturemos en la facultad de Medicina con miles de horas adicionales de multimedia y de realidad virtual?

¿Cuál será su percepción de la realidad y de otros seres humanos? ¿Se adaptarán a este mundo imperfecto, desordenado y contradictorio, o buscarán refugiarse en el "ciberespacio" donde todo es predecible, manejable, racional y en colores?

Estas consideraciones son las que me despiertan cierta preocupación cuando colegas entusiasmados con el innegable y enorme potencial de la informática nos profetizan que solucionará todos los problemas de la educación médica y de la medicina en general.

¿Qué hacer entonces ante estos cambios tan prometedores y al mismo tiempo tan amenazantes?

No se pueden cerrar los ojos ante el gigantesco aporte de la informática a la medicina. Nos condenaríamos a la obsolescencia y a la marginación.

En mi caso personal y muy modestamente he tratado de adentrarme en este mundo fascinante y todas las semanas nos reunimos durante un par de horas alrededor de un computador con un grupo de residentes y tratamos de refrescar conocimientos con un magnífico programa de casos clínicos simulados.

Lo encontramos enormemente estimulante y lo disfrutamos muchísimo.

Pero sería ingenuo y un poco peligroso aceptar la revolución informática sin beneficio de inventario y haciéndonos la ilusión de que va a resolver

todos nuestros problemas.

Aceptemos más bien el consejo del emperador Marco Aurelio y tratemos de aplicar la razón y el buen juicio.

Es indudable que la adquisición de información y destrezas se facilitará enormemente con los computadores pero muy probablemente no será suficiente para formar un médico integral capaz de enfrentarse al caótico mundo de los padecimientos y las emociones humanas.

Se corre el peligro de producir profesionales de la medicina totalmente impreparados para aceptar y manejar todo lo que hay de irracional en nuestra naturaleza y en la sociedad que nos rodea.

Los pacientes a su vez al no encontrar en la medicina científica soluciones a sus angustias, buscarán inevitablemente refugiarse en la magia, la brujería y las infinitas formas de la superchería.

Cómo sena de lamentable y perjudicial que dentro de una o dos décadas nos encontráramos con que persisten, cada vez más antagónicas, dos medicinas.

Una científica, racional, totalmente sistematizada y computarizada y otra de magia y brujería con remedios empíricos y fraudulentos.

Para evitar esta indeseable dicotomía es necesario preparar a los médicos de ese ya tan cercano futuro para entender y manejar todo lo que hay de mágico e irracional en nuestra naturaleza y en nuestra cultura.

Recordemos queridos colegas que nos separamos de nuestros vecinos en el árbol zoológico, los primates superiores, hace ocho millones de años.

Después de todo ese tiempo nuestro DNA difiere del de un gorila solamente en un 1.5% y de un orangután en poco más de un 2%.

Todos llevamos dentro un antropoide curioso, juguetón y asustadizo, pero también egoísta, agresivo y libidinoso, precariamente controlado por la educación y las instituciones sociales.

Un médico que no reconozca este trasfondo irracional que hay en todo paciente va a tener grandes dificultades en su misión de curar y aliviar la enfermedad y el sufrimiento humanos.

Las actitudes, sensibilidades y valores necesarios para enfrentar con éxito este complejo desafío son difíciles de inculcar a través de programas

de computador.

Necesitamos crear técnicas específicas para enseñar de manera sistemática lo que hasta el momento ha sido un arte: la transmisión de los valores y actitudes de la medicina.

Necesitamos definiciones racionales y precisas de términos que hoy usamos con tanta vaguedad y ambigüedad

¿Qué es compasión? ¿Qué es altruismo? ¿Qué es humanismo?

Son cosas demasiado importantes para dejarlas exclusivamente en manos de los filósofos y los literatos.

Son esenciales para la supervivencia de nuestra profesión y de la misma sociedad en que vivimos.

¿Será posible que el altruismo no sea solamente una admirable virtud fruto de la instrucción moral, sino una característica biológica innata en nuestra especie?

¿Tendremos perdidos en algunos de nuestros 46 cromosomas genes compasivos y altruistas que contrarrestan la agresión y el egoísmo?

Los etólogos sostienen que estos genes benignos que favorecen la formación de grupos sociales son una realidad en otras especies animales.

Los delfines auxilian a sus congéneres heridos. Los lobos y las hienas en manada aceptan un código de conducta social.

¿Qué instituciones sociales y qué tipo de educación estimulan y desarrollan las conductas solidarias latentes en nuestro DNA y controlan y subliman nuestros instintos asesinos?

¿Lograremos que estos valores tan vitales para nuestra sobrevivencia como individuos y como especie, salgan del limbo indefinido de las especulaciones filosóficas y entren al campo de las ciencias experimentales?

¿Y qué cosas se nos ocurren para humanizar a estas futuras generaciones de médicos condicionados por la televisión y los computadores?

¿Por cada diez horas de computador, al menos dos de contacto con seres humanos? ¿Por cada sesión de realidad virtual una entrevista en profundidad con un enfermo explorando no solamente su patofisiología sino sus emociones, sus expectativas, su entorno, sus valores, sus miedos y

sus esperanzas?

¿Entremezcladas con la morfología, la bioquímica y la genética, dosis generosas de historia de la medicina, historia de las ideas, literatura, arte, psicobiología, etología?...

No me atrevo siquiera a proponer a ustedes soluciones más concretas y no era ese mi objetivo.

No sería serio tratar de ofrecer soluciones definitivas a los problemas de la medicina del siglo XXI. en 1994 y en 20 minutos.

Sin embargo, me consideraré enteramente satisfecho si al dar por terminadas estas disquisiciones dejo en sus mentes algunas inquietudes sobre lo que representan los valores en nuestra

profesión y cómo se diferencian de los conocimientos y de las destrezas.

Una última observación. ¿Médicos con excelente información y adiestramiento pero incapaces de interactuar a nivel humano con sus pacientes?

¿Enfermos que no encuentran alivio para sus angustias en la medicina científica y se refugian en la magia y la superchería?

¿Estaremos hablando del futuro o del presente? ¿Será posible que" lo que estamos profetizando para el siglo XXI ya esté comenzando a ocurrir?

¿Estará ya aquí el futuro, queridos colegas? Mil gracias por su atención.