

## Ciclo de Conferencias “La medicina y el ciclo vital del ser humano” 3ª Sesión: Evolución del concepto de enfermedad: visión actual

*Rafael Carmena Rodríguez\**

Departamento de Medicina. Universidad de Valencia

### *Apuntes históricos*

Voy a ocuparme del tema desde la visión de la medicina interna, no entraré por tanto a analizar las enfermedades mentales. Además, en un esfuerzo por ceñirme al tiempo asignado para tratar un tema cuyo estudio podría bien ser motivo de varias sesiones, iniciaré esta disertación con Thomas Sydenham, a mediados del siglo XVII.

Con Thomas Sydenham, la concepción hipocrática de la enfermedad sufre un cambio radical. Desaparecen las ideas mágicas, los mitos y la aceptación de las enfermedades como castigo de los dioses o mezclas de humores.

Para Sydenham las enfermedades son especies naturales: un proceso que se repite unívocamente en un gran número de enfermos, que tiene síntomas específicos y puede ser identificado y clasificado como cualquier otro hecho de la naturaleza. El método para identificarlas es el inductivo. Con Sydenham, el método clínico tal y como lo conocemos comienza su andadura.

En su clásica obra, *Observationes medicae* (1676) Sydenham describe la gota como entidad morbosas. Siguiendo su ejemplo, los grandes clínicos europeos de los siglos XVIII y XIX (Boerhaave, Heberden, Frank, Werlhoff, etc.) fueron acuñando, a base de observaciones minuciosas y detalladas de sus enfermos, seguidas en muchas ocasiones por los hallazgos necrópsicos, una serie de cuadros clínicos estereotipados, con su correspondiente correlato anatomoclínico.

A comienzos del siglo XX, la integración de las mentalidades anatomoclínica, fisiopatológica y etiológica condujo a la ampliación y mejor caracterización de las entidades nosológicas. La regularidad de la naturaleza en sus manifestaciones morbosas permitió describir tipos de enfermar que se repetían en individuos concretos. Estos tipos de enfermar son las distintas enfermedades, entidades nosológicas o especies morbosas: tipo de enfermar caracterizado por lesiones, disfunciones, causas, mecanismo patogénico, semiología y *cursus morbi* específicos y de aparición constante en todos los enfermos que la padecen.

En la elaboración de estos conceptos influyó la mentalidad anatomoclínica de Rudolf Virchow y el nacimiento de la microbiología, de la mano de Pasteur y Koch, a mediados y finales del siglo XIX, iniciándose la búsqueda de la causalidad lineal y determinista de las enfermedades.

Los grandes clínicos europeos y americanos de finales del XIX y primeras décadas del XX continuaron delimitando, con una perfección y detalle que alcanza a nuestros días, las entidades nosológicas más importantes. Sirvan como ejemplo de un grupo destacado y mucho más amplio de clínicos de esa época Traube, Frerichs y von Bergmann en Alemania y Bright, Addison y William Osler en el mundo anglosajón.

Sus descripciones de las enfermedades conocidas hasta entonces y otras nuevas contribuyeron a facilitar el despegue de la medicina interna como ciencia clínica, abriendo las puertas a la brillante investigación clínica que arranca a partir de su obra.

Este modelo, basado en el aprendizaje a la cabecera del enfermo y el reconocimiento de las distintas entidades nosológicas, facilitó el posterior desarrollo de una atención médica racional y bien protocolizada, dejando huellas muy profundas como la clasificación de las enfermedades por órganos, etiología, edad y sexo y marcando la organización de los hospitales, la división en departamentos y la misma enseñanza de la medicina.

Durante la primera mitad del siglo XX quedó consolidado el modelo clásico o tradicional de la actividad médica:

Siguiendo la mejor tradición hipocrática, la historia clínica se constituye en el pilar del acto médico: hay que indagar (anamnesis) las manifestaciones de la enfermedad conjuntando la cuidadosa recogida de los síntomas (fenómenos subjetivos) con la de los signos (hechos y datos) para así alcanzar el diagnóstico, elaborar el pronóstico y prescribir el remedio más adecuado.

A lo largo del siglo XX hemos asistido a una importante transición epidemiológica y demográfica en la presentación de las enfermedades. Con un criterio patocrónico continuamos distinguiendo las enfermedades agudas de las crónicas. Las primeras son de evolución breve y vienen marcadas por la violencia reactiva del organismo y la notable tipicidad entre unos enfermos y otros. En el ámbito de la medicina interna son generalmente enfermedades de etiología infecciosa. Como contrapartida, en las enfermedades crónicas hay una extraordinaria variabilidad y falta de esquema. La enfermedad crónica está siempre teñida por la intimidad del enfermo y son, como se ha dicho clásicamente, las enfermedades más personales.

Actualmente, refiriéndonos a la medicina de los países desarrollados, siguen existiendo enfermedades agudas pero lo que domina la situación sanitaria es el incremento de la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, de índole degenerativa, en paralelo con el envejecimiento de la población.

### ***La aparición de los llamados Factores de Riesgo***

Finalizada la Segunda Guerra Mundial, asistimos a una acelerada transición epidemiológica y demográfica.

En los países desarrollados las enfermedades agudas – especialmente las infectocontagiosas - inician un significativo declive, gracias a las mejoras condiciones sanitarias y al empleo de los antibióticos, y van siendo sustituidas por enfermedades crónicas, como la arteriosclerosis, la diabetes tipo 2 o enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson o el Alzheimer. Además, las expectativas de vida de estos países se prolongan significativamente y las poblaciones envejecen.

En muchos países desarrollados, las décadas de los años 50 y 60 vienen marcadas por un espectacular aumento de la prevalencia del infarto agudo de miocardio, enfermedad hasta entonces poco frecuente.

En este escenario fue necesario preguntarse cuales son los factores que facilitan y predisponen a la aparición de las enfermedades cardiovasculares y a la cardiopatía coronaria isquémica en particular. En otras palabras, son los llamados Factores de Riesgo.

Buscando esas respuestas, se iniciaron a partir de 1948 diversos estudios epidemiológicos a escala internacional que identificaron a la hipercolesterolemia, la hipertensión arterial, el tabaquismo y la diabetes como principales factores asociados a la aparición de arteriosclerosis y sus complicaciones (infarto, ictus) o cáncer de pulmón.

Hay un hecho esencial en este contexto: la observación por los investigadores de que algunas variables, como la colesterolemia, glucemia o las cifras de tensión arterial, tienen una distribución continua en las poblaciones.

Tomando como ejemplo a la tensión arterial, Pickering fue el primero en desvelar que los niveles de tensión arterial en la población general siguen una *distribución continua y unimodal*. Lo mismo puede aplicarse, usando palabras muy similares de Ancel Keys, a las cifras de colesterolemia, que muestran una distribución gaussiana en las poblaciones estudiadas. Iguales consideraciones podríamos hacer también con respecto a las cifras de glucemia.

Numerosos individuos con desviaciones cuantitativas de alguno de sus parámetros biológicos permanecen asintomáticos durante mucho tiempo, por lo que resulta discutible aplicarles el calificativo de “enfermos”. Las líneas maestras trazadas por los grandes clínicos del primer tercio del siglo XX (las entidades nosológicas) ya no son un apoyo suficiente para sustentar la práctica de la medicina clínica, donde la combinación de síntomas y signos era un elemento imprescindible.

Es evidente que las entidades nosológicas siguen existiendo y se describen nuevas enfermedades que los clínicos debemos conocer. Pero junto a ellas se han ido identificando nuevos parámetros (los llamados factores de riesgo) que deben ser incorporados al ejercicio médico.

A mediados del siglo XX se abrió una brecha importante en la forma de pensar de los médicos: el reconocimiento de que enfermedades como el infarto de miocardio o la diabetes mellitus tipo 2 vienen precedidas durante años por desviaciones cuantitativas de variables biológicas que conviene identificar y corregir si queremos prevenir la enfermedad y evitar sus complicaciones.

Hay una nueva percepción: existen individuos en la población general que lo único que manifiestan, por el momento, es una *desviación cuantitativa* en un parámetro biológico (por ej., las cifras de tensión arterial o de glucemia) pero que, por lo demás, permanecen asintomáticos.

El signo, clásicamente un dato de observación sensorial, incorpora ahora nuevos componentes obtenidos del laboratorio y la aplicación de la tecnología y alcanza una posición hegemónica en la actividad clínica de nuestros días.

La evolución de la medicina en la segunda mitad del siglo XX ha estado presidida por la progresiva postergación del fenómeno (los síntomas que el enfermo refiere) y la incontenible preeminencia del signo de laboratorio y de las técnicas de imagen radiográfica y nuclear. Se ha alcanzado lo que Laín llamó “la monarquía del signo físico”. En el caso del diagnóstico por la imagen podemos decir que han aparecido “enfermedades” nuevas, como los llamados “incidentalomas” que la mayoría de las veces no resultan en enfermedad pero que obligan a una labor de cribado meticulosa.

La progresiva postergación de la importancia de los síntomas o fenómenos en el diagnóstico médico y la preeminencia clara de los datos o signos proporcionados por la exploración han revolucionado la práctica clínica habitual.

El concepto de que la enfermedad es una consecuencia del desequilibrio entre el individuo y su medio ambiente es otra importante aportación al pensamiento biomédico que, aunque presente desde muy antiguo, cobra carta de naturaleza en las últimas décadas del siglo pasado. La confluencia de la investigación genética y de la bioquímica ha conducido a la constitución de la biología molecular, soporte fundamental de gran parte de la ciencia biomédica de nuestros días.

Gracias a ella hemos aprendido a reconocer que la predisposición a enfermedades crónicas no transmisibles, como la hipertensión arterial, la arteriosclerosis o la diabetes tipo 2, viene marcada por la interacción entre los genes y el tiempo de exposición a los factores de riesgo y a determinados factores ambientales.

Los seres vivos envejecemos hacia nuestras enfermedades de forma genéticamente programada, siguiendo lo que Francois Jacob ha llamado “nuestra ley interior”.

Recapitulando, se han modificado las tradicionales fronteras entre salud y enfermedad. Las llamadas epidemias de las sociedades industrializadas, como la hipertensión arterial, la obesidad, la hipercolesterolemia o el síndrome metabólico, son desviaciones cuantitativas dentro de una distribución continua de una serie de signos de exploración o de valores de laboratorio.

Estas desviaciones deben ser reconocidas y, una vez transformadas en categorías, corregidas y tratadas, constituyendo un importante capítulo de la medicina preventiva. Progresivamente, en la prevención cardiovascular, hemos abandonado una postura basada en la dicotomía hipertensión/normotensión, o hipercolesterolemia/normocolesterolemia para enfocar nuestra actuación hacia la reducción del riesgo cardiovascular global. Para ello, debemos conocer numéricamente, utilizando fórmulas y ecuaciones facilitadas por estudios como el Framingham o PROCAM, cual es el riesgo absoluto en los próximos 10 años y diseñar la actuación terapéutica.

Decidir a partir de qué niveles de desviación cuantitativa de esas variables continuas y de qué valores del riesgo absoluto calculado hay que comenzar la intervención y cómo hacerla a nivel personal, teniendo en cuenta todas las características y las preferencias del sujeto es uno de los puntos cardinales de la práctica médica de nuestros días. Y tiene importantes y graves repercusiones médicas, sociales y económicas que determinarán la asistencia sanitaria de nuestro siglo. La investigación clínica ha venido aquí en nuestra ayuda.

### ***La investigación clínica***

Históricamente, la clínica ha sido una disciplina cargada de un enorme significado moral, fundado sobre todo en la autoridad del médico. Esta autoridad, basada en la experiencia personal, iba acompañada generalmente de una cierta impunidad ética e incluso jurídica. Desde este privilegio, la medicina clínica ha estado más cercana al arte que a la ciencia. Se decía, además, que por su carácter individual e irrepetible las acciones clínicas no eran susceptibles de la valoración científica.

Afortunadamente, los importantes cambios que experimentó la medicina en la segunda mitad del siglo XX han obligado a la medicina clínica a la continua justificación de sus actos, una justificación que solo puede hacerse científicamente.

No es ajeno a estos cambios la posición hegemónica de los signos de enfermedad en la práctica médica actual. El signo es un hecho convertible en dato y, por tanto, con posibilidad de ser expresado cuantitativa e incluso numéricamente.

La medicina científica ha encontrado una posición confortable en la medida en que los signos han ido sustituyendo paulatinamente a los síntomas en la investigación y el diagnóstico de las enfermedades.

Porque los signos son susceptibles de convertirse en cifras y la ciencia, en su aspiración máxima, es siempre ciencia matemática, como sostenía Kant.

En la segunda mitad del siglo pasado, la lógica del ensayo clínico controlado se extendió a la medicina clínica y de la mano de la epidemiología clínica han contribuido a que la lógica científica aterrizase en la práctica y en la investigación clínica. Sin ellas, este nuevo lugar común llamado “medicina basada en la evidencia” no hubiera sido posible.

La MBE intenta acercar la ciencia al arte de la clínica, algo que permitirá pasar de la “*medicina autoritaria*” a una “*medicina con autoridad*”.

Recordando la frase de Oscar Wilde, “experiencia es el nombre que damos a nuestros errores”, podemos afirmar que gracias a los cambios mencionados la clínica, afortunadamente, ha dejado de ser “experiencialista” para pasar a ser también experimentalista.

Al iniciar el siglo XXI, los médicos debemos integrar nuestra experiencia clínica individual con la mejor evidencia externa disponible, manteniendo un pensamiento fisiopatológico y evitando caer en un fundamentalismo metodológico.

Debemos aprender a convivir con el moderno paradigma tecnológico y genético, apoyándonos en sus avances, porque solo así será posible el progreso y la mejora de nuestra actuación a la hora del diagnóstico y el tratamiento.

Pero, si queremos mantener la práctica médica al nivel que los enfermos necesitan, debemos también respaldar la noción de la medicina clínica moderna como un humanismo científico. Como humanismo, la función de la clínica es dar respuesta a las preocupaciones del paciente.

Reivindico aquí la historia clínica y el acto médico en su venerable tradición de relación médico-enfermo. No olvidemos que el componente artesanal persiste todavía en nuestra profesión.

Es obligado citar aquí a Don Carlos Jiménez Díaz y su libro “*El médico explorando a su enfermo*” (1954) donde nos recuerda que en la anamnesis está no solamente el principio de todo diagnóstico sino también las bases para el tratamiento. Es absurdo pensar que los problemas del hombre enfermo puedan resolverse prescindiendo de lo más humano de que dispone el médico, de sus sentidos, de la percepción inmediata. “Pero es más fácil mandar hacer análisis que saber preguntar”.

Por todo ello, no nos debe de sorprender que junto a la proliferación de los biobancos, donde estamos almacenando muestras de ADN de muy diversas enfermedades con la esperanza de aclarar en un futuro no lejano las causas y el tratamiento más eficaz de muchas enfermedades prevalentes, como la diabetes o la arteriosclerosis, se estén desarrollando también bancos de narrativa clínica, bancos que recogen la historia clínica, los síntomas, la parte más emocional de nuestra experiencia como enfermos. Son los llamados StoryBanks.

### ***Consideraciones finales: La situación actual***

Termino con algunos comentarios sobre el moderno modelo bio-psicosocial propuesto entre otros por Engel (1977), según el cual la salud y la enfermedad son resultado de la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales.

La aparición de la enfermedad, en gran medida, depende de la combinación forzosa de factores genéticos y medioambientales y la interacción entre rasgos heredados y entorno no es una simple suma y combinación de ambos. El papel representado por factores personales, sociales, culturales y económicos no puede en absoluto olvidarse.

La enfermedad es la experiencia humana más solidaria y democrática de cuantas existen. Es la única que no respeta divisiones o exclusiones sociales. Pero las enfermedades no afectan a todos por igual ni se presentan de manera caprichosa y cada clase social sufre las enfermedades determinadas por su diferente modo de vivir.

Desde los conceptos más clásicos de enfermedad y la cristalización de las especies morbosas hemos evolucionado hacia la identificación de factores de riesgo y la categorización de las variables cuantitativas de los parámetros biológicos, fundamento de la prevención de muchas de las enfermedades más prevalentes en las sociedades industrializadas.

Asistimos a una acelerada transición epidemiológica y demográfica: las enfermedades crónicas no transmisibles y el progresivo envejecimiento de la población han modificado las fronteras entre

“sano” y “enfermo” en el sentido más clásico de estos términos. Los conceptos de salud y enfermedad se han inmiscuido en prácticamente todas las actividades sociales. Se oye hablar de que el sistema financiero está enfermo y de activos sanos y tóxicos.

La salud, eso tan escurridizo y difícil de medir, se ha convertido en el gran sueño individual y colectivo. Recordando a René Leriche, “la salud es la vida en el silencio de los órganos” y todos aspiramos a tener un cuerpo silencioso. La llamada “cultura de la salud” va abriéndose camino en la sociedad actual. Adquirir hábitos saludables, vigilar cómo nos nutrimos, practicar alguna actividad física, no fumar, etc. son en definitiva medidas encaminadas a prevenir las nuevas enfermedades crónicas, no transmisibles, como la arteriosclerosis o la diabetes.

El gran reto de la nueva medicina del siglo XXI es la creciente demanda de atención sanitaria, que es hoy la demanda de las enfermedades crónicas, de la pluripatología y de las personas más mayores. Muchas de esas enfermedades no se curan pero se cuidan. El ciudadano tiene un indudable y justo derecho a recibir toda la atención sanitaria que necesite, y así lo recoge con acierto la Ley General de Sanidad de nuestro país y la recientemente incorporada Ley de Dependencia. Pero ha llegado la hora de hablar también del deber que tiene el ciudadano de cuidar y gestionar su propia salud y organizar su autocuidado. De nuevo, hay que poner énfasis en la prevención. Pero este reto tiene su cara y su cruz.

Porque, como señaló Ivan Illych hace años, corremos el riesgo de una “medicalización” excesiva de la sociedad. Corremos, sin duda, el grave riesgo de convertir en presuntos enfermos (protoenfermos) a millones de ciudadanos asintomáticos y generalmente felices. Conviene recordar que los datos a favor de iniciar medidas de prevención en la población mayor de 75 años no son en absoluto concluyentes.

La medicina está en continuo movimiento, elaborando constantemente nuevas ideas sobre la enfermedad y la salud y nuevos métodos de diagnóstico y de tratamiento. Todo ello repercute en el conjunto de protagonistas del sistema asistencial, como son los médicos y el resto del personal sanitario, investigadores, enfermos, políticos, economistas, gestores, sociólogos, etc. La medicina ya no está solo en manos de los médicos.

Saber convivir en este nuevo y complicado mundo, combinando con acierto los logros de la biología molecular y el uso razonable de la moderna tecnología manteniendo la empatía con el enfermo y siendo siempre conscientes de que nuestra profesión, la medicina, es una profesión de servicio a los demás es el gran reto de los clínicos del siglo XXI.

## REFERENCIAS

**Carmena R:** Anotaciones sobre la evolución de la medicina interna desde William Osler a nuestros días. Discurso de inauguración del curso 2007. Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana.

**Gunderman RB:** Reflexiones sobre la enfermedad como fracaso. *Ars Médica. Revista de Humanidades* 2003; 2: 296-301

**López Piñero JM:** La medicina en la historia. Ed. La Esfera de los Libros. Madrid, 2002

**Permanyer-Miranda G, Ferreira-González I:** ¿Hacia la perversión de la medicina basada en la evidencia? *Med Clin* 2006; 126: 497-99

**Weatherall D:** Science and the quiet art. The role of medical research in health care. WW Norton & Co., New York, 1995