

---

# De los miasmas al germen: El descubrimiento de la mentalidad etiológica. Génesis y desarrollo en Antioquia

CARLOS ESCOBAR

---

La medicina, como actividad humana, está sujeta al pensar y actuar de cada época. Actualmente, la sociedad naufraga en el “consumismo” y la medicina corre el riesgo de caer en el mismo error. La mentalidad médica es una forma de ver y entender la enfermedad en un momento histórico definido. Louis Pasteur fue el padre de la mentalidad etiológica que propone “el germen como causa de las enfermedades”. Sus coetáneos, como Lister y Koch, trabajaron en el mismo sentido y llevaron a la práctica nuevas teorías. Este artículo explica el desarrollo de dicha mentalidad y cómo la medicina antioqueña de finales del siglo XIX y comienzos del XX recibió y asimiló su influencia y llegó a ser su protagonista.

## **PALABRAS CLAVE**

**MENTALIDAD MÉDICA  
MENTALIDAD ETIOPATOGÉNICA  
POSTULADOS DE KOCH**

## **INTRODUCCIÓN**

Querámoslo o no, transcurrimos sometidos al timón y al yugo de nuestros propios tiempo y espacio. Participamos de la aventura humana pensando y viviendo como hombres de un lugar y de una época definidos. Ni aun aquéllos que desde la historia orientan su quehacer hacia el pasado, logran sustraerse a esto puesto que, al fin y al cabo, son hombres de un presente desde el cual se interrogan sobre el pasado.

Tiempo y espacio son las dimensiones naturales en las cuales habita el hombre. Allí emergen una cotidianidad, un cuerpo de doctrina y aquéllo que algunos denominan “el espíritu de la época” que nos ata irremediablemente a ese hogar cual es nuestro presente.

La medicina, como actividad humana, camina sujeta a una sociedad enmarcada en el pensar y actuar

---

DOCTOR CARLOS ESCOBAR GÓNIMA, Profesor Asociado, Departamento de Ginecología y Obstetricia y Programa Historia, Medicina y Sociedad, Facultad de Medicina, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

de un momento determinado. Comparte con la sociedad las grandezas y miserias de la época.

Si una sociedad, como la actual, actúa en función del "consumo", verá aparecer una medicina de similares características. De allí la explicación para que el sujeto y el objeto de su trabajo, enfermo y enfermedad, sean arrastrados por aquéllo que alienta el sentido del "consumo", es decir, la ley del mercado. No es gratuito pues, que el vocabulario de la medicina del momento aparezca impregnado de términos tales como mercadeo, excelencia y rentabilidad ni que el "paciente" se transforme en "cliente" y la enfermedad pase de ser una circunstancia de dolor y minusvalía humana a una "oportunidad". Todo ello es producto de la época.

Pero todo presente y, por supuesto, toda época, irremediablemente se convierte en pasado. No es un tiempo en abstracto el que transforma el hoy en ayer. Si algo ha recibido el hombre actual como heredad de generaciones anteriores a la suya, es que el hombre, en concreto el de carne, hueso y sudor, el de aquí y ahora, es quien transforma. Por ello es el hombre el referente natural del tiempo, y la historia, como gran viajera de ese tiempo, nos presenta a los hombres y a los hechos del pasado enmarcados siempre en un proceso; aquél que va desde la humanidad que dormita en las cavernas hasta la que está al borde de conquistar las estrellas.

### ACERCA DEL CONCEPTO DE MENTALIDAD

Laín Entralgo, el historiador de la medicina, acude al término "mentalidad" en sus obras "La historia clínica", "Historia y teoría del relato patográfico" (Madrid 1950), "El diagnóstico médico" e "Historia y Teoría" (Barcelona 1982), para clasificar el desarrollo de la medicina dentro de lo que él denomina el paradigma moderno.

Aun cuando no definió claramente el término "mentalidad", con seguridad lo acuñó bajo la influencia de una corriente histórica francesa, la llamada "Historia de la mentalidades", o siguiendo los conceptos de Ortega y Gasset en torno a las "ideas-creencias" (1):

La lectura de las obras de Laín nos permite, así sea con carácter provisional, interpretar que una "mentalidad médica" es una forma colectiva determinada de ver y entender la enfermedad en un momento histórico definido. De esta forma, cuando él divide

el paradigma moderno de la medicina en una mentalidad anatomoclínica, fisiopatológica y etiopatológica, quiere dar a entender que dentro de este paradigma, los médicos vemos y comprendemos la enfermedad desde la lesión, desde el síntoma como secuela procesal o desde el agente causal, respectivamente (2).

Una mentalidad no es un hecho repentista, es un proceso que posee unos antecedentes, una secuencia de desarrollo, un auge y por supuesto un declinar. El caso de la mentalidad etiológica, es un buen ejemplo que nos ilustra acerca de lo anteriormente señalado.

### LA CONSTRUCCIÓN DE LA MENTALIDAD ETIOLÓGICA

#### Los antecedentes

La primera mitad del siglo XIX encuentra a una Europa aterrada por el azote del cólera: cien mil muertos en España y treinta mil en Prusia (3) son las consecuencias de este flagelo. La enfermedad no sólo viene aniquilando hombres y ciudades: las teorías médicas también sucumben. La medicina fisiológica de Victor Broussais, la que ubica la causa primaria de la enfermedad en la irritación, especialmente de la mucosa intestinal, se agota para dar explicación a este tipo de enfermedad. Adquiere vigencia con singular fuerza la teoría de los miasmas y efluvios como explicación de las epidemias.

Progresivamente la época empieza a ser inundada por términos, unos nuevos, otros viejos tales como: contagio, infección y virus. La medicina es terreno abonado y propicio para algo que se ve venir. Sin embargo, falta aún el cambio de visión. La dimensión en la cual se busca la causa sobrecoge por su inmensidad. Son los mismos aires, aguas y lugares hipocráticos hacia los cuales se viene orientando la visión médica. Se hace necesario mirar en otras direcciones.

El paso desde lo inmenso a lo ínfimo comienza a surgir. La química ya viene desarrollándose hacia ello. Lavoisier en 1778, ha llegado a descomponer en sus partes "los aires" y encuentra el oxígeno. Y la medicina con Rudolf Virchow en Alemania, utilizando el microscopio, aquel instrumento descubierto por Leeuwenhoek, se centra en lo que por su tamaño no

está permitido a la visión humana. Su "patología celular" (1858), es el resultado de ello.

De lo grande a lo pequeño es, pues, la consigna de los tiempos. Todo ello enmarcado en un "espíritu de la época", en el cual las ciencias de la naturaleza, no sólo alcanzan sino que sobrepasan abrumadoramente por sus resultados a las del espíritu. La época impone que la naturaleza no posea misterios para el hombre. En este contexto aparece Pasteur.

### **El hecho pasteriano**

Su obra, por supuesto, no aparece a partir de las preocupaciones médicas de la época. En 1856 la industria vinícola acude a su ayuda para buscar la causa de la fermentación defectuosa de vinos y cervezas. A partir de allí se inicia el proceso que culmina con la teoría microbiana. La fermentación lo lleva hacia el problema de la generación espontánea, contradice ésta y extrae una primera gran conclusión: "la vida es el germen y el germen es la vida" (1864) (4). A partir de 1865 su interés se centra en la pebrina, enfermedad del gusano de seda. En 1870 establece que ella es causada por microscópicos corpúsculos. El germen aparece como causa de la enfermedad.

En todo este proceso se puede apreciar la transformación del propio Pasteur: Inicia sus primeros pasos, por razón de su oficio de químico, desde lo completamente inerte: los cristales (1847-1857). La fermentación lo lleva hacia el campo de la vida y un mísero gusano lo transporta al campo de la enfermedad, de lo vivo, y logra un puesto en la historia al encontrar el agente etiológico.

Su "genialidad" se reduce a tres elementos: ser partícipe del espíritu de su época, tener mente abierta a lo que acontece en su momento, es decir, "estar vivo" para su tiempo. Un intenso y riguroso trabajo ("aparece el sudor") y, quizá lo más importante, haber adoptado como "intensidad de vida", una toma de distancia crítica frente a los hechos y las opiniones de la época.

## **LA UTILIDAD**

### **Lister y Koch**

Pero para la construcción de una mentalidad no es suficiente el descubrimiento en sí. Es necesario encontrar su utilidad. Pasteur ha sido útil para la

industria pero falta la utilidad para la medicina. Surge en primer término Joseph Lister, el cirujano inglés.

Bajo el influjo del concepto pasteriano del germen e impresionado por la altísima mortalidad quirúrgica a consecuencia de la infección, se pone a la búsqueda de una sustancia que destruya aquellos gérmenes que él vislumbra como causa de la infección quirúrgica. Culmina su labor con el hallazgo del ácido fénico, el cual utiliza como desinfectante en el caso de una fractura abierta, el 12 de agosto de 1865 (5). Aparece la antisepsia y con ella se abre un mundo nuevo de posibilidades prácticas para la medicina.

La otra utilidad que la medicina deriva del hecho pasteriano vendrá del terruño germano. Allí surge Robert Koch quien, desde un modesto cargo de médico rural, viene trabajando bajo este nuevo influjo.

Su importancia para la medicina no radica tanto en los estudios que sobre el ántrax venía realizando desde principios de la década de los setenta, sino en los resultados de su trabajo en torno a la tuberculosis, que presenta a la Sociedad de Berlín el 24 de marzo de 1882; allí, independientemente de la identificación del bacilo productor de esta añeja enfermedad, presenta tres hechos: la identificación plena del germen en la lesión, los cultivos del bacilo y la reproducción de la enfermedad en conejillos de indias inoculados con estos bacilos.

Por fin la medicina encuentra la causa de la lesión, la puede cultivar y, en los términos más positivos de las ciencias, puede reproducir la enfermedad. Ese camino milenar que se había iniciado en el momento en que el hombre médico arrebató del mundo de los dioses la causalidad de la enfermedad y la depositó en la naturaleza llega a su término. La medicina, sin lugar a dudas, se transforma en ciencia.

## **UN VIAJE A EXTRAMUROS**

La última parte del siglo XIX en el Estado Soberano de Antioquia, muestra en la profesión médica una febril actividad. Los intentos por fundar una Facultad de Medicina han cristalizado en 1871, y para 1887 aparece el espacio natural de la actividad científica médica con la constitución formal de la Academia de Medicina de Medellín. Los médicos del momento presentan una peculiaridad muy especial: no sólo practican la profesión hipocrática sino que, además, incursionan prácticamente en todas las posibilidades del conocimiento. Más que médicos "humanistas"

son humanos "vitalmente" despiertos y actuantes, admirados por la pregunta; de allí su fecunda obra.

Los diferentes y progresivos aportes a la nueva mentalidad etiológica que se viene construyendo más allá de los mares, no pueden ser ajenos a las preocupaciones de los hombres del saber. El reconocimiento de los agentes de enfermedades como el carbón, la blenorragia, la tifoidea, la lepra, la malaria, la tuberculosis, el cólera, el tétanos y la peste, entre otras, necesariamente llama la atención.

Una mentalidad que construye una realidad de la enfermedad, puesto que permite a partir de una causa desarrollar una evolución y una resolución, y que adicionalmente consigue reproducir la enfermedad a partir de un acto volitivo del hombre, la inoculación del germen, no puede ser indiferente a estos hombres que aspiran a dominar la naturaleza. También ellos son hombres de su época.

Un primer paso del encuentro de estos médicos con el germen es el del asombro y la fascinación. Su mente llega casi al delirio y al éxtasis ante las posibilidades que representa para la medicina esta nueva mentalidad. Veámoslo en sus propias palabras.

"La lógica lleva necesariamente a considerar que un día la ciencia dominará la infección y la medicina será eminentemente preventiva. No sería aventurado predecir que el médico de los siglos futuros va a limitar su labor a preparar al niño contra los ataques microbianos enseñando a su organismo a digerir schizomicetos patógenos" (6).

Un amplio optimismo representa para ellos esta nueva mentalidad; Manuel Uribe Ángel, fundador de la Academia de Medicina de Medellín y llamado por Robledo el "Hipócrates cristiano", en relación a la nueva doctrina microbiana señala:

"La aspiración esencial de la medicina, ciencia conjetural y problemática, consiste especialmente en asumir los caracteres de las ciencias exactas o por lo menos en aproximarse a ellos. Cuando esto se consiga, el diagnóstico alcanzará casi proporciones de certidumbre absoluta, el pronóstico será profético y la curación más que probable" (7).

Tempranamente aparece en estos médicos algo que universalmente y hasta nuestros tiempos acompaña a esta mentalidad, como es la actitud guerrera.

"Conocidos por estos modernos descubrimientos los enemigos que pueden trastornar nuestro estado fisiológico, constituir el patológico y producir la muer-

te, sólo resta que la ciencia resuelva el gran problema de la defensa que debemos oponer a dichos enemigos, es decir, instituir una sabia y positiva profilaxia" (8).

En un segundo paso aparece la labor propiamente dicha. Con ello nos referimos en lo fundamental a la intención de estos médicos de ser no sólo seguidores, sino protagonistas de la construcción de esta mentalidad. A ello no los impulsa sólo el afán y el deseo de conocer, puesto que ya habíamos advertido que son hombres del saber, sino lo más importante, sus propias posibilidades.

La mentalidad etiopatogénica requiere en sus principios una tecnología y unos recursos de relativa complejidad. Ello permite que médicos de regiones que hoy denominaríamos como tercermundistas, puedan tener la pretensión de ser actores de esta nueva construcción. Allí están el caso del médico cubano Finlay y la fiebre amarilla y el drámatico ejemplo del estudiante de medicina peruano Alcides Carrión (1858-1885) quien muere al autoinocularse sangre de una mujer con la afección llamada hasta ese entonces "verruca peruana", hoy conocida como la enfermedad de Carrión. En nuestro medio aparece, sin ser el único, Montoya y Flórez.

### La *Montoyella*

Juan Bautista Montoya y Flórez (1867-1937), médico nacido en Titiribí, es un verdadero representante de la mentalidad etiopatogénica. Viene de recibir enseñanzas del propio Roux, discípulo directo de Pasteur; su fascinación por el germen y lo que representa es manifiesta:

"No pasará medio siglo sin que se descubran las antitoxinas de todas las enfermedades virulentas, pudiéndose entonces prevenirlas y curarlas con certidumbre y entrando la terapéutica por un camino enteramente distinto al seguido hasta hoy" (9).

Para 1898 obtiene su doctorado en la Universidad de París; presenta como trabajo final de grado el resultado de sus trabajos iniciados en Antioquia, sobre el carate o mal de Pinto. En su tesis aparece, incluso con fotografías, el agente causal de dicha enfermedad. El reconocimiento a nivel internacional es pleno; *Castellani* (1907), propuso la creación de dos nuevas especies de hongos patógenos: la *Montoyella nigra* y la *M. montoyai* como agentes del carate (10).

Cuarenta años permaneció la *Montoyella* como agente etiológico del carate. Con ella se inició el auge de la mentalidad etiopatogénica en nuestro medio. Este auge, y quizá la decadencia de esta mentalidad entre nosotros, pueden ser seguidos hasta el presente.

#### SUMMARY

#### FROM MIASMAS TO GERMS: DISCOVERY OF THE ETIOLOGIC MENTALITY AND ITS GENESIS AND DEVELOPMENT IN ANTIOQUIA, COLOMBIA

Medical mentality is the way of seeing and understanding disease at a given historical period. Louis Pasteur was the father of the so called *etiologic mentality* that proposes "germs as causes for diseases"; his contemporaries, Lister and Koch, worked on the same line, proposed new theories and carried them to practical implications. This paper explains the development of etiologic mentality and how medicine in Antioquia, Colombia, at the end of the XIX century and the beginning of the

present one received and assimilated its influence and became one of its protagonists.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. MARQUÍNEZ-ARGOTE G. Aportes de Zubiri a la historia de las mentalidades. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*. 1995; 62-63: 103-118.
2. ENTRALGO P. El diagnóstico médico. Historia y teoría. Barcelona: Salvat Editores S.A., 1982; 85-91.
3. CRÓNICA DE LA MEDICINA. Edición española. 2a. ed. Plaza y Janés Editores S.A. 1993, tomo II: 272.
4. ROBLEDO E. Louis Pasteur. *Antioquia Médica* 1950; 1: 85-91.
5. WINSLOW E.A. La lucha contra las enfermedades. Buenos Aires: Ediciones Antonio Zamara, 1949: 324-325.
6. ZULETA E. Discurso reglamentario. *Anales de la Academia de Medicina de Medellín* 1894; 6: 22-32.
7. UNIBE-ÁNGEL M. Discurso. *Anales de la Academia de Medicina de Medellín* 1894; 6: 33-45.
8. ISAZA-ESCOBAR P. La medicina del porvenir: génesis y profilaxis de las enfermedades. *Anales de la Academia de Medicina de Medellín* 1894; 6.
9. MONTOYA Y FLÍREZ JB. Bacteriología clínica, continuación. *Anales de la Academia de Medicina de Medellín* 1894; 7: 255.



Esta publicación es  
cortesía de  
Laboratorios ITALMEX