

EPIDEMIOLOGIA

*"Causalidad y los diferentes modelos
que se han presentado a lo largo de la
historia"*

María del Pilar Castro Pérez

21 de agosto del 2020

Antes que nada, vamos a definir ciertos términos para poder entender un poco este texto. La causalidad va a ser la relación que se establece entre causa y efecto. Se puede hablar de esa relación entre acontecimientos, procesos, regularidad de los fenómenos y la producción de algo. Así que este presente documento hablaremos sobre la causalidad y los diferentes modelos que se han presentado a lo largo de la historia, y que nos darán a origen en el ámbito médico el saber de los efectos relacionados con las enfermedades y lo que las van a causar.

Los modelos causales en Epidemiología son los sistemas conceptuales y teóricos sobre los cuales se ha estructurado la investigación y el desarrollo de la Epidemiología como ciencia. Mediante éstos se ha abordado el estudio del objeto disciplinar de la Epidemiología. Ya que recordemos que la epidemiología va a ser la disciplina científica en el área de la medicina que estudia la distribución, frecuencia y factores determinantes de las enfermedades existentes en poblaciones humanas definidas, de las cuales derivan la causa y efecto de las enfermedades.

Durante la historia de la Epidemiología, dos modelos han imperado en diferentes momentos de la historia. Rothman y Greenland (2005), refieren que “se define una causa de un evento de enfermedad específico como un evento antecedente, la condición o la característica que eran necesarios para la ocurrencia de la enfermedad al momento en que ocurrió”. Por lo tanto, entenderemos que una causa de un evento de enfermedad es un evento, la condición o la característica que precedían al evento de la enfermedad y sin la cual el evento de la enfermedad podría no haber ocurrido.

Para crear un modelo epidemiológico, existirán algunos criterios que hay que cumplir para establecerlo como modelo de causalidad. Según Susser M, los criterios para la causalidad, pueden ser agrupados al menos en cinco categorías que son: la fuerza y la precisión (en la causa y el efecto); la regularidad (replicabilidad y supervivencia), el rendimiento profético y las coherencias o credibilidad de las causas, esto para un mayor conocimiento e investigación del modelo.

Los modelos de causalidad han variado a lo largo de la historia. Susser y Susser (1996) describen tres eras de la Epidemiología, las cuales están muy relacionadas con los modelos causales y los paradigmas de salud imperantes en cada momento

de la historia. Cada teoría causal de la enfermedad refleja un paradigma diferente, sabremos que un paradigma según Kuhn son los conceptos de la causa que dominan una ciencia en particular en un período particular.

Estas tres eras son:

1. La era de las estadísticas higiénicas con su paradigma de la nube tóxica,
2. la era de la epidemiología de la enfermedad contagiosa con su paradigma de la teoría del microbio y;
3. la era de la epidemiología de la enfermedad crónica con su paradigma de la caja negra.

I. La era de las estadísticas higiénicas con su paradigma de la nube toxica y la era de la epidemiologia de la enfermedad contagiosa con su paradigma de la teoría del microbio. En la primera época del siglo XVIII se desarrolló una explicación para el origen de las epidemias: la “teoría miasmática”. Ésta se basó en la idea de que cuando el aire es de ‘mala calidad’, situación que no se definió con exactitud, pero que se suponía deberse a la descomposición de la materia orgánica, las personas que respiraban ese aire se enfermaban, establece el método de contagio por la cual posteriormente causara una enfermedad.

La Teoría del Miasma, que se consolida como modelo conceptual unicausal de la explicación de la enfermedad, aparece durante la Revolución Industrial en Europa en los comienzos del siglo XIX. Se describen las condiciones inhumanas de trabajo, la vivienda miserable y el hacinamiento en las ciudades; y por tanto la terrible situación de la población que resultó de todo ello, En esta era también se destacan los trabajos sobre las estadísticas higiénicas en morbilidad y la mortalidad en la población adelantados por William Farr en Inglaterra en 1839 y de Alexander Louis en 1825.

Se iniciaba la Era de la epidemiología de la enfermedad contagiosa y su paradigma: la Teoría del microbio en los años finales del siglo XIX. Especifica la idea de que la enfermedad es causada por un contagio viviente necesariamente dependía del desarrollo de otros dos conceptos: la especificidad tanto de las enfermedades como de sus causas y la existencia de organismos microscópicos. Dos hechos fueron determinantes según Lilienfeld y Lilienfeld (1986): la creencia de que las

enfermedades tenían un período de incubación y la práctica extendida de la inoculación antivariólica.

Con el modelo de unicausalidad establecido con las teorías del miasma y posteriormente con la teoría del microbio o del germen, la Epidemiología “adoptó un modelo de causalidad que reproducía el de la física, y en el que un solo efecto es el resultado de una sola causa, siguiendo conexiones lineales.

II. La era de la epidemiología de la enfermedad crónica con su paradigma de la caja negra. La Segunda Guerra Mundial sirve como

momento histórico para el origen de la era de la enfermedad crónica y el paradigma de la caja negra. Según Rothman y Greenland (2005), el modelo de multicausalidad implica que “una enfermedad en particular puede ser causada por más de un mecanismo causal, y cada mecanismo causal involucra la acción conjunta de múltiples causas componentes”. Brian MacMahon introduce y formaliza la “Red de causalidad” y posteriormente una versión más acabada de ésta, el de la ‘caja negra’. La existencia de la ‘caja negra’ hace relación a la metáfora general de identidad contenida, cuyos procesos interiores son escondidos al telespectador. En este modelo se propone que “las relaciones establecidas entre las condiciones participantes en el proceso (denominadas causas, o efectos, según su lugar en la red) son tan complejas, que forman una unidad imposible de conocer completamente”. Para finalizar, es interesante el debate que sobre este modelo teórico ofrecen Susser y Susser (1996), en el cual afirman al referirse a sus limitantes que “Los problemas de salud impulsados por los problemas sociales señalan a la ubicación de los apuros subyacentes. El paradigma de la Caja Negra no solamente no aclara la fuerza social o su relación para la salud.

III. Los paradigmas en la era post moderna en la investigación epidemiológica: Eco-Epidemiología y el modelo Histórico-Social. Frente a las limitaciones del paradigma de la ‘caja negra’ para explicar y comprender los procesos de salud-enfermedad en las poblaciones y teniendo en cuenta los cambios en la configuración de este proceso, en la actualidad se han planteado varios modelos teóricos causales para dar respuestas a las exigencias que la salud pública hace a la epidemiología. Estos modelos teóricos tienen como antecedentes los movimientos de la medicina social

y la epidemiología social. El estudio de las condiciones sociales y de cómo éstas influyen y determinan la situación sanitaria de las poblaciones, ha sido siempre un tema de interés y relevancia para la salud pública en general.

Eco-Epidemiología. La Epidemiología, ciencia de las poblaciones, tiene su esencia ecológica en el sentido biológico original de organismos en un multinivel de ambiente interactivo: su tema son los infortunios humanos y su prevención y control. El centro de mi crítica es que el estudio de los riesgos múltiples, limitado al nivel individual bajo el paradigma de la caja negra, no se las arregla con las nuevas demandas que enfrenta la epidemio-logía.

En conclusión los modelos causales dan cuenta de la historia y los incansables esfuerzos de los epidemiólogos en diferentes momentos de la humanidad, no sólo por brindar un marco teórico para la explicación de la enfermedad, inicialmente, y del proceso salud-enfermedad en las poblaciones posteriormente; sino también de formular medidas para solucionar estos problemas en las poblaciones. Para esto en la actualidad los modelos nos han dado una gran aportación en cuestión de investigación y avances para saber el efecto y causa de las enfermedades.