

Contribuciones de la epidemiología social a la comprensión de las condiciones de salud de las poblaciones

*Luis Ortiz Hernández**

Resumen

A partir de una revisión bibliográfica, se identifican las coincidencias de distintas propuestas conceptuales que se han desarrollado en la Epidemiología Social para comprender la relación entre procesos sociales y las condiciones de salud y enfermedad en poblaciones. En la epidemiología social por lo regular se parte de tres premisas: a) la realidad está organizada de forma jerárquica en 3 niveles: social, grupal e individual; los niveles de mayor complejidad por lo regular determinan a los de menor complejidad, b) los procesos biológicos y psíquicos están subordinados a los procesos sociales y c) para comprender los problemas colectivos de salud se debe entender la inserción de los grupos sociales dentro de una sociedad, pues dicha inserción determina las condiciones de vida de los individuos que conforman los grupos y consecuentemente sus condiciones de salud. El concepto de desigualdad social en salud es analizado desde dos perspectivas: a) una perspectiva conceptual, en tanto que representa una forma de abordar la realidad sanitaria y b) una perspectiva ética, cuando la discusión se centra en la evaluación moral de las diferencias en condiciones de vida y de salud que existen entre los grupos sociales. En la última parte del ensayo se contrasta el abordaje de la epidemiología social con el de la epidemiología convencional.

Palabras clave: epidemiología social, desigualdad social en salud, inequidad, paradigma.

Abstract

From literature review, some coincidences of different conceptual proposals are identified, developed in Latin American and Anglo-Saxon social epidemiology are identified searching for understanding of the relationship between health social processes and population disease conditions. The starting point in social epidemiology is usually conformed by three premises: a) social reality is organized hierarchically in three levels: social, group and individual, more complex levels usually determine those of less complexity; b) biological and psychological processes are subordinated to social processes and c) to understand collective health problems the particular insertion of specific social groups within a society must be understood since that insertion, determines the living conditions of individuals their health conditions. The concept of social inequality in health is analyzed from two perspectives: a) a conceptual perspective, approach it as sanitary reality and b) an ethical perspective, discussing the morality of existing differences in living and health conditions among social groups. The last part of this essay contrasts social epidemiology and conventional epidemiology approaches.

Key words: social epidemiology, social inequality in health, inequity, paradigm.

Fecha de recepción: marzo 9 de 2004
Fecha de aprobación: junio 28 de 2004

* Profesor-investigador del Departamento de Atención a la Salud, Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco. Correo electrónico: lortiz@correo.xoc.uam.mx.

Introducción

En la primera parte del ensayo se resumen algunos de los aportes de la epidemiología social a la comprensión de las condiciones de salud de los colectivos. Al realizar dicho resumen se ha tratado de identificar las similitudes entre las propuestas teóricas de distintos autores ubicados dentro de esa corriente. Claro está que existen diferencias entre los autores que han sido motivo de debate (Laurell, 1994; López y Blanco, 1994); sin embargo, tales discrepancias no se han expresado en aproximaciones empíricas radicalmente distintas, además de que las propuestas de prevención son similares, de ahí que en este ensayo se prefiera subrayar las similitudes sobre las diferencias. En la segunda parte del ensayo se contrastan los enfoques de la epidemiología social y de la epidemiología convencional respecto a la forma en que abordan las condiciones de salud y el tipo de estrategias de prevención que proponen.

Premisas generales de la epidemiología social

En las últimas décadas autores de diferentes regiones han aportado valiosos elementos teóricos para comprender cómo los procesos sociales, culturales, políticos y económicos determinan la distribución de la salud y la enfermedad en poblaciones. Una de las premisas más generales que se sostiene en la epidemiología social es que la realidad está organizada de forma jerárquica y los niveles de mayor complejidad por lo regular determinan a los de menor complejidad, aunque también se reconoce que existe una relación dinámica y bidireccional entre los distintos niveles. Esta premisa sobre la realidad jerarquizada subyace a la propuesta de las "cajas chinas" de Susser y Susser (1996b) en la que se considera que existen sistemas en diferentes niveles, con estructura y funcionamiento propios, que están articulados (moléculas, órganos, cuerpo, sociedad y universo). Krieger (1994; 2001) propone analizar los problemas de salud de las poblaciones utilizando la metáfora del fractal en el que identifica diferentes niveles de organización biológica, ecológica y social y sus interacciones (célula, órgano, organismo/individuo, familia, comunidad, población, sociedad y ecosistema) Breilh (2003: 73), por su parte, ha propuesto que se pueden identificar tres dominios: lo general que abarca el movimiento de la sociedad, lo particular o el modo de vida de los grupos y lo singular que incluye los estilos de vida y otras características personales. Infante (1994) indica que la relación entre los procesos sociales y la salud puede ser analizada en tres niveles: lo macro, lo meso y lo micro. En la epidemiología social anglosajona (Acheson, 1998:6; Marmot, 1996; Tarlov, 1996) es común una representación gráfica conformada por anillos concéntricos en los que en el centro están las características de los individuos (edad, sexo, fac-

tores constitucionales, estilo de vida), en el primer anillo se encuentran las redes sociales y comunitarias, en el siguiente anillo se encuentran las condiciones de vida y trabajo (condiciones de vivienda, servicios de salud, educación, empleo y ambiente laboral, escolares, agricultura y producción de alimentos) y en el último anillo se dibujan las condiciones generales socioeconómicas, culturales y ambientales.

En resumen, en la epidemiología social es frecuente que se considere que al abordar los problemas de salud de las poblaciones se pueden distinguir, por lo menos, los siguientes planos de análisis: 1) social: que incluye, entre otros, las formas de gobierno y las formas de desigualdad social, 2) grupal, encontrándose la familia, los grupos de pares, el sitio de trabajo, la escuela y las localidades de residencia y 3) el nivel individual, que abarca las características biológicas, la subjetividad y las conductas de las personas. Con respecto a los vínculos que mantienen estos niveles, en la epidemiología social es frecuente conceptualizar que el nivel social influye de forma determinante en los otros dos niveles, además de que el nivel grupal puede ser concebido como un articulador de las relaciones entre el nivel macro-social y el nivel micro-individual. Para estudiar cada uno de estos niveles se debe recurrir a cuerpos de teorías y métodos específicos (Almeida, 1992:31-42; Breilh, 2003:90), por ejemplo, para analizar fenómenos del nivel más general se pueden utilizar herramientas de la Historia, la Sociología o la Economía; mientras que para evaluar el último nivel se pueden requerir instrumentos de la epidemiología convencional.

De la concepción de realidad jerarquizada se deriva una segunda premisa de la epidemiología social: los procesos biológicos y psíquicos están subordinados a los procesos sociales. Para concretar esta premisa se han propuesto diferentes conceptos. Laurell (1989:66) acuñó el concepto de nexo biopsíquico, que lo define como "la expresión concreta en la corporeidad humana del proceso histórico en un determinado momento". Krieger (2001:672) ha propuesto que se utilice la noción de *embodiment* que consiste en la incorporación biológica del mundo social y material en el que se vive, proceso que inicia con la concepción y finaliza con la muerte. En el campo de las ciencias sociales aplicadas a la salud se ha tratado de recuperar el concepto de *habitus* desarrollado por Bourdieu (1996), quien lo define como un sistema de categorías de percepción, pensamiento y acción, es una estructura estructurada y estructurante; es estructurada porque es producto de la socialización de los valores dominantes y es estructurante ya que define las formas en que los individuos perciben, piensan y actúan en función de esos valores.

Otra premisa del enfoque de la epidemiología social es que para comprender los problemas colectivos de salud se debe entender la inserción de los grupos sociales dentro de una sociedad, pues dicha inserción determina las condiciones de vida de los individuos que conforman los grupos y consecuentemente sus condiciones de salud. La ubicación de los grupos dentro de una sociedad determina sus condiciones de existencia, es decir, una estructura de riesgos y oportunidades que limitan o promueven el desarrollo de las potencialidades inherentes al ser humano, a su vez estas estructuras de riesgos y oportunidades se expresan en perfiles de morbilidad y mortalidad específicos (Laurell, 1994 y 1982; Breihl, 2003; Lynch y Kaplan, 2000:21; Krieger, 1994:894).

Laurell (1989:68) plantea que

no es suficiente definir que el nuevo objeto de conocimiento es el proceso biopsíquico histórico de las colectividades humanas, sino además es preciso añadir que es el de los grupos definidos por su inserción social específica ... Esto a su vez nos lleva a plantear como problema central una concepción respecto a cuáles son los elementos esenciales que definen esta inserción social y que determinan las "condiciones ambientales" ante las cuales emergen los modos de andar por la vida.

La misma autora explica que las condiciones de desarrollo "son socialmente producidas y el resultado concreto de la forma histórica que asume el proceso de apropiación de la naturaleza" (proceso de trabajo o proceso de reproducción social) en una sociedad determinada. Sin embargo, estas "condiciones de desarrollo" no son las mismas para todos los grupos sociales en una sociedad, sino que asumen formas particulares dependiendo de la inserción específica de éstos en el proceso global (...). "Esto nos permite señalar, como la segunda característica de estas condiciones, que las de cada grupo social tienden a ser heterogéneas a las de los otros grupos, pero relativamente homogéneas para los integrantes de cada grupo" (Laurell, 1994:7).

Si para comprender los problemas colectivos de salud se tiene como punto de partida el estudio de grupos sociales, entonces, no sólo se deben analizar los promedios de indicadores de salud, sino también su distribución o las diferencias entre individuos y grupos al interior de la población (Laurell, 1982:14; Gwatkin, 2000; Castellanos, 1997; Subramanian, et al., 2002). Por ejemplo, el promedio de la esperanza de vida de un país puede incrementarse en un periodo, pero dicho incremento puede concentrarse en los grupos más privilegiados, mientras que la esperanza de vida de los grupos en desventaja puede mantenerse sin cambios, con lo cual las diferencias o desigualdades entre los grupos

se amplían (Acheson, 1998; Gwatkin, 2000).

La construcción de "perfiles epidemiológicos" ha sido una de las estrategias teórico-metodológicas que ha permitido concretar esta epidemiología enfocada en la inserción de los grupos sociales. Inicialmente se definió que el "perfil patológico se constituye tomando en cuenta el tipo de patología y la frecuencia que determinado grupo exhibe en un momento dado" (Laurell, 1982:9). Sin embargo, para Breihl (2003:38-39) el perfil epidemiológico es un concepto más global en tanto que

permite estudiar las contradicciones que determinan el modo de devenir de la salud, tanto en las dimensiones de la sociedad en general; los modos particulares de los grupos situados en distintas posiciones de la estructura de poder; los estilos de vida personales; y los procesos contradictorios que se expresan en las personas (procesos fisiológicos, sensaciones de bienestar y decisión positiva, por un lado, y su negación que son los procesos fisiopatológicos, las sensaciones de malestar y fracaso que ocurren en las personas).

Considerando las premisas que se han señalado, la epidemiología social tendría que resolver, por lo menos, dos cuestiones: ¿qué procesos sociales, económicos, políticos y culturales determinan la inserción de los grupos dentro de una sociedad? y ¿cómo influye esa inserción en las condiciones de vida y de salud de los individuos que conforman al grupo? De acuerdo con Krieger (2001), los trabajos enfocados a responder la primera pregunta podrían ser designados bajo los términos de "economía política de la salud" o "producción social de la enfermedad", mientras que las investigaciones encaminadas a responder la segunda cuestión han sido abordadas por autores que se ubican en lo que generalmente se conoce como teoría psicosocial. Otros términos con los que se distinguen estos dos grupos de investigaciones son los de upstream y downstream. Es aquí donde existe discrepancia entre los epidemiólogos sociales, pues mientras que la mayoría de los epidemiólogos sociales de Latinoamérica sostienen que su labor es responder ambas preguntas (Laurell, 1989; Breihl, 2003), otros epidemiólogos sociales (principalmente anglosajones) se han avocado solamente a la última, dejando la segunda interrogante a los científicos sociales (Lynch y Kaplan, 2000; Almeida, 1990:216). Cabe señalar, empero, que recientemente algunos autores anglosajones han reconocido que la epidemiología social debe enfocarse a responder ambas cuestiones y que la disminución de las desigualdades en salud depende de la distribución y lucha por el poder dentro de una sociedad (Dahlgren, 2000; Krieger, 2001).

La importancia de la noción de “desigualdad social en salud”

Se puede comprender la relevancia que tiene la noción de desigualdad social en la epidemiología social si se considera, como ya se dijo, que uno de sus ejes centrales es el estudio de las condiciones de vida y salud de los grupos sociales (Krieger, 1994:894). Las desigualdades o inequidades sociales en el campo de la salud han sido definidas como

disparidades de salud en un país y entre diferentes países que se consideran improcedentes, injustas, evitables e innecesarias (no inevitables ni irremediables) y que gravan sistemáticamente a poblaciones que han sido hechas vulnerables por las estructuras sociales subyacentes y por las instituciones políticas, económicas y legales (Krieger, 2002:487).

Las formas de desigualdad social que más han sido estudiadas son las originadas por la estratificación socioeconómica o clase social, la discriminación por género y la discriminación por raza o etnia (Breilh, 2003); otra forma de desigualdad es la discriminación por orientación sexual (Krieger, 1999). Considerando estas categorías se pueden identificar por los menos dos grupos sociales, siendo uno de ellos dominante y otro dominado: a partir de la clase social se distinguen dos grupos básicos: la burguesía y el proletariado; en el caso del género se puede distinguir entre mujeres y varones; según la orientación sexual se distinguen heterosexuales versus otras orientaciones sexuales, etcétera. Tal como lo señala Breilh (2003:60):

En salud ha sido muy claro que los sistemas de diferencias y desigualdad en la calidad de vida y en el disfrute/padecimiento de procesos benéficos/destructivos expresan siempre la operación de un sistema de inequidad, es decir de concentración de poder y relaciones sociales de dominación.

El concepto de desigualdad social en salud puede ser visto desde dos perspectivas: a) una perspectiva conceptual, en tanto que representa una forma de abordar la realidad sanitaria y b) una perspectiva ética, cuando la discusión se centra en la evaluación moral de las diferencias en condiciones de vida y de salud que existen entre los grupos sociales. Desde la óptica de la ética, la desigualdad social puede ser vista como un factor que limita el goce pleno de los derechos humanos de varios sectores de una sociedad (Krieger, 2001). La salud es conceptualizada como una necesidad básica de cualquier ser humano en tanto que es un requisito para que los sujetos puedan alcanzar las metas que consideran válidas así como para tener una participación exitosa en la vida social (Doyal y Gough, 1992), por ende, la

desigualdad social en salud implica un acto inmoral e injusto ya que varios sectores de la sociedad no pueden cubrir esa necesidad básica. En este campo la discusión se dirige, por tanto, a definir lo que se considera injusto o inmoral en términos de la distribución de la enfermedad dentro de una población. De acuerdo con Whitehead (1992:432) las desigualdades o inequidades en salud son injustas cuando no son resultado de la libre elección de los individuos, sino que son producto de situaciones que están fuera de su control. La misma autora señala que las diferencias en las condiciones de salud derivadas de desigualdades sociales son evitables ya que no son diferencias producidas por la biología de los individuos.

Desde un punto de vista conceptual, se pueden establecer algunos “principios” generales sobre cómo pensar la forma en que “opera” la relación entre desigualdad social y salud:

a) La desigualdad social tiene un efecto global en la salud de los sujetos ya que la ubicación de los individuos y grupos en la sociedad determinan sus condiciones de vida. Por ejemplo, el pertenecer a estratos socioeconómicos bajos implica exposición a más factores de riesgo y a menos oportunidades para desarrollar las potencialidades biológicamente innatas y socialmente valoradas, situación que por lo regular implica mayor probabilidad de presentar enfermedad. Del mismo modo, el hecho de ser mujer o varón (como hecho social, no como fenómeno biológico) determina la forma en que se será socializado, el tipo de ocupación, las oportunidades y limitaciones en las formas de educación y recreación, etcétera.

b) Una tendencia que se ha observado es que por lo regular los estratos socioeconómicos bajos, en comparación con los estratos altos, son los que tienen mayor riesgo de presentar los problemas de salud que tienen una alta prevalencia dentro de una sociedad (Wagstaff, 2002). Por ejemplo, en las sociedades donde la prevalencia de desnutrición es elevada, ésta es más alta entre los estratos bajos; pero cuando la obesidad comienza a ser un problema de salud pública (como en los países industrializados) ésta es más frecuente entre los estratos bajos (Monteiro *et al.*, 2003). Lo mismo puede decirse de las patologías crónicas como algunos tipos de cáncer y cardiopatías (León, 2001; Menéndez, 1990:90).

c) ¿Es posible identificar mecanismos o procesos específicos por los cuales ciertas enfermedades son más comunes en determinados grupos sociales? En las primeras aproximaciones dentro de la epidemiología social sobre la forma en que los procesos sociales inflúan en las condiciones de

salud, Cassel (en Krieger, 2001) planteó que dichos procesos no tenían una especificidad etiológica en el sentido de que no actuaban como agentes patológicos con incidencia en procesos específicos; en cambio, se proponía que los procesos sociales determinaban ciertos factores psicosociales que podrían resultar protectores (apoyo social) o destructivos para la salud (estrés social), los factores psicosociales podrían influir en las funciones neuroendocrina e inmune, lo cual resultaba en un incremento de la susceptibilidad de los individuos a diferentes enfermedades. Así, dentro de la epidemiología social se renunció a la noción de especificidad etiológica a favor de la de susceptibilidad generalizada (Krieger, 2001; Goldberg, 1990:113) o inespecificidad etiológica (López y Blanco, 1994:377). Dado que los grupos sociales en desventaja se enfrentan a mayor estrés social, es de esperarse entonces, que presenten con mayor frecuencia una variedad de enfermedades.

La concepción de susceptibilidad generalizada ha comenzado a ser, en alguna medida, abandonada debido a que en las últimas décadas ha existido una intensa exploración de los mecanismos específicos por los cuales la desigualdad social tiene impacto en eventos de salud particulares. Uno de los casos más claros es el de las enfermedades cardiovasculares, las cuales en sociedades industrializadas tienden a ser más frecuentes en los grupos socioeconómicos bajos, lo cual se debe a que en esos grupos es frecuente el consumo de dietas con alto consumo de grasa saturada y colesterol, por lo regular tienen poco control sobre los procesos de trabajo en los que se ocupan, además de que la situación de subordinación en la que se encuentran genera en ellos respuestas neuro-endócrinas que han sido relacionadas con la aterogénesis (Brunner, 1996). Otro ejemplo puede encontrarse en la reflexión que hace Laurell (1997:90) sobre las causas de mortalidad específicas y los mecanismos particulares en que se expresaron los efectos de las políticas económicas y sociales de ajuste y cambio estructural en México durante las décadas de los ochenta y noventa. A pesar de este avance en el estudio de la relación entre ciertas patologías y la desigualdad social, varios autores (Monteiro *et al.*, 2003; Krieger, 2001) han señalado que es aún incipiente el conocimiento que se tiene sobre los mecanismos específicos por los cuales la desigualdad social impacta determinados eventos en salud, lo anterior es necesario para establecer políticas y programas de prevención.

Más aún, si la desigualdad social resultara en susceptibilidad generalizada se esperaría que, en las enfermedades en las que existieran diferencias entre grupos, los grupos en desventaja presentarían con mayor frecuencia todos los daños a la salud; sin embargo, esto no siempre ocurre así ya que algunas patologías llegan a ser más frecuentes en los

grupos privilegiados (e.g. el cáncer de próstata y mama son más frecuentes en los estratos socioeconómicos altos) (León, 2001). Además, existe una amplia variación en la fuerza de asociación entre desigualdad social y eventos en salud específicos¹, lo cual refleja en parte, la heterogeneidad de los mecanismos que los desencadenan (León, 2001: 62).

Hay que precisar que indagar los mecanismos o procesos causales (o variables mediadoras) para trastornos específicos no implica dejar de reconocer que la desigualdad social tiene una influencia global en las condiciones de vida y salud de los grupos. Más bien se trata de ver el mismo problema desde dos perspectivas: por un lado, cuando se inicia el análisis por la situación de un grupo en desventaja, es esperable que éste presente tasas más altas de diferentes padecimientos en relación al grupo dominante; por otro lado, cuando el punto de partida es un evento en salud específico es posible identificar procesos por los cuales influye la desigualdad social. Dicho de otro modo, la desigualdad social al tener un efecto global en las condiciones de vida tiene impacto en diferentes patologías, pero para cada patología es posible identificar uno o más mecanismos causales específicos por los que actúa la desigualdad social.

d) La desigualdad social puede influir directamente en la integridad biológica de los individuos, pero también puede tener impacto en la subjetividad y, a través de ésta, en los procesos biológicos. Una de las primeras líneas de investigación que se desarrolló dentro de la epidemiología social es el estudio de la relación entre pobreza y salud, las relaciones entre estos dos fenómenos por lo regular fueron explicadas en términos de que las carencias materiales producen condiciones de vida insalubres y una alimentación deficiente, lo que a la larga generaba patologías carenciales e infecciosas. Quizá la herencia de estos estudios hizo que en la epidemiología social se haya subrayado la dimensión material de la desigualdad social y la dimensión biológica de la salud. Sin embargo, estudios recientes han mostrado la importancia de la subjetividad en el estudio de la desigualdad social en salud.

Al respecto, varios autores anglosajones (Acheson, 2000; Brunner, 1996; Marmot *et al.*, 1997; Ford *et al.*, 1994) han subrayado que en el estudio de los diferenciales en salud en función de características socioeconómicas no sólo debe considerarse que los pobres tienen mayor probabilidad de presentar daños a la salud con relación a los no pobres,

¹ En países industrializados la desigualdad socioeconómica se asocia claramente con el cáncer de estómago y cervix, la tuberculosis y las enfermedades respiratorias, mientras que es más débil su relación con las cardiopatías coronarias y el cáncer de recto (León, 2001:66).

también se ha observado que dentro de la población no pobre existen diferencias en las condiciones de salud, es decir, existe un gradiente en las condiciones de salud en función de las características socioeconómicas, gradiente que no depende de que exista pobreza. De acuerdo a esta línea de pensamiento, la existencia de un gradiente socioeconómico en salud indica que al margen de las desventajas materiales que pueda implicar la desigualdad, la existencia de jerarquías al interior de una población puede tener efectos deletéreos en la salud de aquellos individuos o grupos que se encuentren subordinados, esos efectos negativos se dan a través de procesos psicosociales y respuestas neuroendocrinas (Brunner, 1996).

e) Las desigualdades sociales se expresan en distintos niveles de agregación: entre individuos, entre grupos sociales y entre áreas geográficas, aunque existe interrelación entre estos niveles, también es necesario comprender que cada uno de ellos tiene efectos específicos sobre la salud. Esto último es especialmente cierto para el caso del estudio de la desigualdad social a nivel de las áreas geográficas. Con frecuencia se utiliza información socioeconómica de áreas geográficas (e.g. nivel de desempleo o analfabetismo de colonias o municipios) para definir las características socioeconómicas de los individuos. Con este uso de las características socioeconómicas de las áreas geográficas subyace la premisa de que las características de los individuos son equivalentes a las de las áreas geográficas. Recientemente, esta visión ha sido replanteada ya que se ha observado que las características de las áreas geográficas tienen un efecto sobre la salud independiente al de las características de los individuos. Por ejemplo, Blanco y Sáenz (1994) observaron que los individuos que pertenecían al proletariado y residían en áreas geográficas con mayor proporción de viviendas cuyo jefe de familia pertenecía a la burguesía tenían mejores condiciones de salud (medidas éstas a través de la prevalencia de diarrea infantil) en comparación a los individuos que pertenecían al proletariado y residían en zonas con una menor proporción de burguesía. Más recientemente, se ha mostrado que diversos indicadores de daños a la salud (mortalidad, salud percibida, síntomas depresivos y conductas relacionadas con la salud) son más altos en las áreas geográficas donde existe mayor concentración del ingreso, lo cual es independiente a las características socioeconómicas de los sujetos que las habitan (Subramanian et al., 2002). Aunque aún existen múltiples controversias sobre el posible efecto de la distribución del ingreso a nivel de las áreas geográficas en las condiciones de salud, a partir de esta área de investigación se han hecho aportes teóricos y metodológicos sustanciales, entre los que destaca el análisis multinivel (Subramanian et al., 2002). También se ha documentado que en las áreas geográficas donde

existe mayor inequidad de género existen peores condiciones de salud, lo cual se observa tanto en hombres como en mujeres (Kawachi et al., 1999).

¿Epidemiología social o epidemiología convencional?

Entre los conceptos centrales de la epidemiología convencional se encuentran "riesgo" y "factor de riesgo", el primero ha sido definido como "la probabilidad de que uno de los miembros de una población definida desarrolle una enfermedad" y el segundo como "el atributo de un grupo que presenta mayor incidencia de una determinada patología en comparación con otros grupos poblacionales, definidos por la ausencia o la baja aparición de tal característica" (Almeida, 1992:26). La noción de factor de riesgo ha permitido identificar elementos específicos que pueden promover o deteriorar cierta dimensión de la salud, y por esta utilidad se debe continuar con los trabajos de investigación basados en este concepto. Como señalan López y Blanco (1994:378) los "modelos cuyo énfasis explicativo se centra en las variables clasificatorias, logran una minuciosa descripción del plano fenomenológico (...). Esto facilita la exploración empírica en tanto las definiciones operaciones son relativamente simples". Por ejemplo, gracias al enfoque de factor de riesgo se sabe que la exposición a determinadas sustancias usadas en los procesos industriales (e.g. asbesto) puede incrementar el riesgo de ciertas formas de cáncer, de igual modo, gracias al trabajo de la epidemiología convencional se conoce el mayor riesgo de cáncer de pulmón asociado con el tabaquismo.

a) Capacidad para explicar la realidad sanitaria

Cualquier paradigma científico tiene como objetivo central el describir la realidad de la mejor forma posible y, en ese sentido, los paradigmas tienen impacto en la generación de conocimiento (descripción y explicación de la realidad) y en las propuestas de acción (modificación de esa realidad) (Schwartz, et al., 1999). En esta sección se tratará de mostrar que, como paradigma, el concepto de factor de riesgo adolece de serias limitaciones para aproximarse a los problemas colectivos de salud, dichas restricciones en gran medida pueden ser remontadas con los aportes de la epidemiología social.

En la epidemiología convencional existe una jerarquización de las causas en función de su proximidad al evento en salud, de tal forma que se les da mayor peso a aquellos factores que están vinculados de forma inmediata y evidente con la enfermedad (que por lo regular incluyen características de los individuos), mientras que aquellas cau-

sas percibidas como distantes se les atribuye un peso residual —y por lo regular son variables relacionadas con procesos sociales— (Laurell, 1982; Krieger, 1994:891). Cuando se llegan a considerar variables sociales se les atribuyen cualidades similares a las de factores biológicos o conductuales (Goldberg, 1990:93; Laurell, 1994, 1982:19), lo cual se debe a que este modelo fue desarrollado para estudiar fenómenos biológicos y después se aplicó acriticamente para entender los procesos sociales (Goldberg, 1990:94).

Al centrarse en un sólo nivel de análisis (el individual), la epidemiología convencional ha desconocido o minimizado el papel que tienen los otros niveles (grupales y social) en la distribución de la salud en las poblaciones (Schwartz, *et al.*, 1999). Por ello, uno de los principales problemas de la epidemiología convencional es que sólo reconoce y estudia una forma de determinación (la causalidad probabilística), mientras que otras formas de determinación (que por lo regular ocurren en los niveles grupales y sociales)² son ignoradas (Breilh, 2003:145; Almeida, 1992:95), consideradas como objeto de estudio de otras disciplinas o bien poco verificables a través de métodos cuantitativos (López-Moreno, *et al.*, 2000:137).

La epidemiología social, como se señaló, al reconocer que la realidad está organizada de forma jerárquica reconoce que existen diferentes planos o niveles, por lo cual se requieren de diferentes herramientas teóricas y metodológicas de distintas disciplinas para comprender la lógica de cada uno de los niveles y la interrelación entre ellos.

El paradigma de los factores de riesgo tampoco permite aprehender la complejidad de la realidad ya que a pesar de que se reconoce que los eventos en salud están determinados por múltiples procesos, en la práctica la epidemiología convencional lo que investiga son relaciones unicasales (Almeida, 1992:21). Dentro de la epidemiología convencional se considera que el experimento aleatorizado es el mejor diseño de estudio epidemiológico pues permite controlar confusores y sesgos con lo cual se logra “aislar” el efecto

² De acuerdo con Bunge “el espectro de las categorías de determinación que ocurren en la ciencia moderna comprendería los siguientes: a) determinación cuantitativa: del consecuente por el antecedente; b) determinación causal o causación: del efecto de la causa eficiente (externa); c) interacción o causación recíproca: por acción mutua; d) determinación mecánica: por la adición de causas eficientes y acciones mutuas; e) determinación estadística: por la función conjunta de variables independientes o semiindependientes en el interior de un modelo matemático; f) determinación estructural: de las partes por el todo y viceversa; g) determinación teleológica: de los medios por los fines; h) determinación dialéctica: de la totalidad del proceso por la lucha interna y por la eventual síntesis subsiguiente de sus componentes esenciales opuestos” (Almeida, 1992:95) ver también Breilh (2003:129).

de la exposición de interés sobre el evento en salud (Goldberg, 1990:100). En el caso de los estudios observacionales (cohorte, casos y controles y encuestas transversales), dado que el control de confusores no se puede lograr a través de la asignación de la exposición, se recurre a técnicas de análisis estadístico que permiten ajustar el efecto de los confusores, con lo cual, de nuevo se aísla el efecto de la exposición (Schwartz, *et al.*, 1999). Sin embargo, las probabilidades de presentar un evento derivadas de los modelos de regresión son simulaciones matemáticas que no ocurren en la realidad (Almeida, 1992:39)³. Cabría preguntarse, entonces, si las exposiciones o los eventos en salud se presentan de forma aislada en la realidad y, por tanto, si tiene sentido recomendar cambios puntuales en ciertas características como una medida para prevenir daños a la salud. En este sentido, debe señalarse que recientemente se ha documentado la existencia de un fenómeno denominado clustering en el cual los individuos que tienen una determinada exposición por lo regular presentan simultáneamente otras.

Hay que precisar que no se quiere subestimar el uso de la estadística en sí misma, lo que se quiere subrayar es que ciertos usos de la estadística derivan de una sobre-simplificación de la realidad. Por el contrario, existen interesantes trabajos dentro de la epidemiología social en los que se recurre a modelos estadísticos multivariados en los que se ha evaluado el papel de variables mediadoras en la relación entre desigualdad social y salud (e.g. Turner y Lloyd, 1999; Muntaner, *et al.*, 1998), pero en estos trabajos se busca documentar el efecto de la desigualdad en diferentes esferas de la vida que pueden tener impacto en la salud mental.

Finalmente, los factores de riesgo que se identifican por lo regular tienen efectos puntuales sobre patologías específicas. En ese sentido, la desigualdad social no puede ser reducida a simple factor de riesgo pues, como ya se apuntó,

³ Hacking (1995:160) describe como Quetelet comenzó a utilizar una técnica estadística (la distribución normal y conceptos relacionados a ella como el promedio y la desviación estándar) de forma arbitraria para describir las propiedades de entes o procesos biológicos cuando esta técnica originalmente fue pensada para medir la exactitud de las mediciones en física. Mientras que en la física el promedio corresponde a un evento real (el valor verdadero de una característica), en las ciencias biológicas el promedio de un conjunto de datos no refleja alguna cantidad de una propiedad. Como señala el mismo autor: “La posición celeste de un astro es un punto real en el espacio y la distribución de errores, según suponemos, es un rasgo objetivo del artificio de medir y de quien realiza la medición. Quetelet cambió las reglas del juego. Aplicó la misma curva a fenómenos biológicos y sociales en los que el término medio no es en modo alguno una cantidad real o, para decirlo de otro modo, *Quetelet transformó el término medio en una cantidad real*. De tal forma que la estadística en las ciencias de la Salud, más que ser un criterio de verdad —tal como ocurre con la frecuencia con las pruebas de significancia estadística— es una forma de representar de forma aproximada (y un tanto errada) a la realidad”.

tiene efectos globales en las condiciones de existencia de los grupos, por ende se vincula con diversas patologías.

b) Las estrategias de prevención

Por lo regular cuando se utiliza la noción de factor de riesgo, los estudios se enfocan en características biológicas, conductuales o psicológicas de los individuos. Por lo anterior, es comprensible que las acciones de prevención que derivan del enfoque de los factores de riesgo se centren en características o conductas de los individuos. Existe una larga lista de variables relacionadas con las características individuales que la epidemiología convencional ha mostrado que se asocian con ciertas patologías.

Con el uso de la noción de factor de riesgo con frecuencia se desconocen los contextos sociales y culturales en los que se dan las conductas relacionadas con la salud, es decir, cuando se hacen recomendaciones dirigidas a modificar ciertas prácticas o características de los individuos para que mejoren sus condiciones de salud se parte de la premisa de que los sujetos desean y pueden cambiar sus conductas, lo cual puede ser cuestionado (McKinlay, 1993; Susser y Susser, 1996a). Por un lado, la mayoría de las personas que pertenecen a algún grupo social en desventaja se enfrentan a dificultades o barreras para poder acceder a un estilo de vida saludable; por otro lado, la desigualdad social en muchas ocasiones resulta en una imposición a procesos negativos para la salud (e.g. la existencia de sustancias cancerígenas en procesos fabriles o la contaminación concentrada en áreas pobres). En este sentido, Breilh (2003:151) ha propuesto que se utilice el término "imposición" en el sentido de que las personas no han elegido libremente estar "expuestas" a factores de riesgo, sino que en muchas ocasiones los sujetos que pertenecen a grupos sociales en desventaja tienen contacto con situaciones o procesos que deterioran su salud debido a su situación estructural de desventaja dentro de una sociedad.

Otro motivo por el que son inoperables las propuestas de prevención que derivan de la noción de factor de riesgo es que se han llegado a identificar un gran número de factores de riesgo asociados con un evento en salud (McKinlay, 1997; McCormick, 1992), en algunos casos dichas asociaciones no tienen sentido en la práctica o incluso son ilógicas—e.g. asociación entre vasectomía y cardiopatía, consumo de café y abortos espontáneos, tabaquismo y enfermedad inflamatoria pélvica—(Skrabanek, 1992). Varios críticos de esta búsqueda incesante de factores de riesgo han

ironizado sobre el peligro que está lógica puede representar ya que puede producir que se conciba que todo es nocivo para la salud (Skrabanek, 1992; McCormick, 1992). Como señalan López *et al.*, (2000: 139) una

desventaja del modelo [de los factores de riesgo], empero, es que con frecuencia existe una deficiente comprensión de los eventos que se investigan, al no ser necesario comprender todo el proceso para adoptar medidas eficaces de control. El resultado más grave del seguimiento mecánico de este esquema ha consistido en la búsqueda desenfadada de "factores de riesgo" sin esquemas explicativos sólidos, lo que ha hecho parecer a los estudios epidemiológicos como una colección infinita de factores que, en última instancia, explican muy poco los orígenes de las enfermedades.

Además, cabría preguntarse si la misma enfermedad tiene el mismo origen en individuos de diferentes grupos sociales, lo cual tiene implicaciones en la prevención; por ejemplo, los signos de depresión de una mujer que es ama de casa pueden ser atribuidos a los mismos procesos por los cuales un obrero en una fábrica presenta más signos de depresión; consecuentemente, ¿se requerirán de las mismas estrategias para reducir o prevenir los signos de depresión en amas de casa y en obreros?

Por otro lado, desde la epidemiología social las estrategias de prevención deben estar dirigidas a los tres niveles descritos en la sección anterior (social, grupal e individual), por lo cual la solución de los problemas de salud no es una cuestión exclusiva del sector salud o de los profesionales de la salud (McKinlay, 1993; Whitehead, 1992:436). En el nivel social, entre las estrategias que pueden promover la salud se encuentran: la distribución de la riqueza a través de políticas de empleo y salario o políticas dirigidas a reducir la discriminación por género, etnia u orientación sexual (Dahlgren, 2000). Asimismo los gobiernos pueden contribuir regulando los medios de comunicación, reglamentando la producción y comercialización de bienes (e.g. alimentos, tabaco y alcohol) o garantizando la satisfacción de necesidades básicas como servicios de salud, alimentación adecuada, recreación y transporte (McKinlay, 1993:113; Acheson, 1998). En el nivel de los grupos, los programas encaminados a promover la salud incluyen la creación de "ambientes saludables" en las escuelas, los lugares de trabajo y las comunidades. Finalmente, se reconoce la necesidad de proporcionar información en salud y atención clínica a los sujetos, pero esto no es suficiente si no existen cambios en los otros dos niveles.

Bibliografía

- Acheson, D. (2000), "Health inequalities impact assessment", *Bull World Health Organization* 78(1):75-6.
- Almeida, FN. (1990), "O problema do objeto de conhecimento na epidemiologia", en: Czeresnia D (coord.) *Epidemiología. Teoría y Método*, Brasil, HUCITEC y ABRASCO, 203-220.
- Almeida, FN. (1992), *Epidemiología sin números*, Washington D.C., Organización Panamericana de la Salud, Serie PALTEX 28.
- Blanco J, Saénz, O. (1994), *Espacio Urbano y Salud*. México, Universidad de Guadalajara.
- Bourdieu, P. (1996), "La dominación masculina", *La Ventana, Revista de Estudios de Género* 3:7-95.
- Breilh, J. (2003), *Epidemiología crítica. Ciencia emancipadora e interculturalidad*. Buenos Aires, Lugar Editorial.
- Brunner, E. (1996), "The social and biological basis of cardiovascular disease in office workers", en: Blane D, Brunner E, Wilkinson R. *Health and social organization*, London, Routledge, p. 272-297.
- Castellanos, PL. (1997), "Perfir de mortalidade, nível de desenvolvimento e iniquidades sociais na região das américas", en: Barradas R, Lima M, Almeida NF, Peixoto R (org.) *Equidad e saúde. Contribuciones da epidemiologia*. Rio de Janeiro, ABRASCO, p. 137-160.
- Dahlgren, G. (2000), "Efficient equity-oriented strategies for health", *Bull World Health Organization*; 78(1):79-81.
- Doyal, L, Gough, I. (1992), *A theory of human need*, Londres, Ed. MacMillan.
- Ford G, Ecob R, Hunt K, Macintyre S, West P. (1994), "Patterns of class inequality in health through the lifespan: class gradients at 15, 35 and 55 years in the west of Scotland", *Soc Sci Med*. Oct;39(8):1037-50.
- Goldberg, M. (1990), "Este oscuro objeto da epidemiologia", en: Czeresnia D (coord.) *Epidemiología. Teoría y Método*, Brasil: HUCITEC y ABRASCO, p. 87-136.
- Gwatkin, Dr. (2000), "Health inequalities and the health of the poor: what do we know? What can we do?", *Bull World Health Organization*; 78(1):3-12.
- Hacking, I. (1995), *La domesticación del azar*, Barcelona, Editorial Gedisa.
- Infante, C. (1994), "El enfoque sociológico en el estudio de la prevención de los problemas de salud", *Acta Sociológica*, 11:203-226.
- Acheson, D. (1998), *Independent inquiry into inequalities in health (IIH)*, London, The Stationery Office.
- Kawachi I, Kennedy BP, Gupta V, Prothrow-Stith D. (1999). "Women's status and the health of women and men: a view from the states", *Soc Sci & Med* 48: 21-32.
- Krieger, N. (1994), "Epidemiology and the web of causation: has anyone seen the spider", *Soc Sci & Med* 39(7): 887-903.
- Krieger, N. (1999), "Embody inequality: a review of concepts, measures, and methods for studding health consequences of discrimination", *Int J Health Serv* 29(2):295-52.
- Krieger, N. (2001), "Theories for social epidemiology in the 21st century: an ecosocial perspective", *Int J Epidemiol*; 30:668-77.
- Krieger, N. (2002), "Glosario de epidemiología social", *Rev Panam Salud Pública* 11(5/6):480-90.
- Laurell, A. C. (1982), "La salud enfermedad como proceso social" *Rev Latinoam Salud* 2:7-25.
- Laurell, A. C. (1989), "Para el estudio de la salud en su relación con el proceso de producción", en: Laurell A C,

- Noriega M. La salud en la fábrica. Estudio sobre la industria siderúrgica en México. México: editorial ERA, p. 65-92.
- Laurell, A. C. (1994), "Sobre la concepción biológica y social del proceso salud-enfermedad", en: Rodríguez MI (coord.). Lo biológico y lo social. Serie Desarrollo de Recursos Humanos. 101:1-19. Washington D.C., Organización Panamericana de la Salud.
- Laurell, A.C. (1997), "Impacto das políticas sociais e econômicas nos perfis epidemiológicos", en: Barradas R, Lima M, Almeida NF, Peixoto R (org.) Equidad e saúde. Contribuciones da epidemiologia. Brasil, ABRASCO-FIOCRUZ, p. 83-101.
- León, D. A. (2001), "Common threads: underlying components of inequalities in mortality between and within countries", en: León DA, Walt G (eds.). Poverty, inequality and health. New York: Oxford University Press, p. 58-87.
- López-Arellano O, Blanco-Gil J. (1994), "Modelos sociomédicos en salud pública: coincidencias y desencuentros", Salud Pública Mex, 36:374-84.
- López-Moreno S, Garrido-Latorre F, Hernández-Ávila M. (2000), "Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica", Salud Pública Mex 42(2):133-43.
- Lynch J, Kaplan G. (2000), "Socioeconomic position", en: Berkman L, Kawachi I (eds.). Social epidemiology. Oxford: Oxford University Press: 13-35.
- Marmot, M. (1996), "The social pattern of health and disease", en: Blane D, Brunner E, Wilkinson R. Health and social organization, London: Routledge, p. 42-70.
- Marmot M, Ryff C, Bumpass LI, Shipley M, Marks NF. (1997), "Social inequalities in health: next questions and covering evidence", Soc Sci & Med 44(6):901-910.
- Menéndez, M. (1990), Antropología médica, orientaciones, desigualdades y transacciones. México: CIESAS, p. 85-96.
- Mccormick, JS. (1992), "The abuse of language and logic in epidemiology". Perspective in Biology and Medicine 35(2):186-8.
- Mckinlay, JB. (1993), "The promotion of health through planned sociopolitical change: challenges for research and policy", Soc Sci & Med 36(2):109-17.
- Monteiro, CA, Conde WL, De Castro IRR. (2003), "A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997)", Cad Saude Publica; 19(sup. 1):S67-S75.
- Muntaner C, Eaton WW, Diala C, Kessler RC, Sorlie PD. (1998), "Social class, assets, organizational control and the prevalence of common groups of psychiatric disorders", Soc Sci & Med 47(12):2043-2053.
- Skrabanek, P. (1992), "The poverty of epidemiology", Perspective in Biology and Medicine 35(2):182-5.
- Subramanian, SV, Belli P, Kawachi I. (2002), "The macroeconomic determinants of health", Annu Rev Public Health 23:287-302.
- Susser, M, Susser, E. (1996a), "Choosing a future for epidemiology: I. Eras and Paradigms", Am J Public Health 86(5):668-73.
- Susser, M, Susser, E. (1996b), "Choosing a future for epidemiology: II. From black box to chinese boxes and eco-epidemiology", Am J Public Health 86(5):674-77.
- Schwartz, S, Susser, E, Susser, M. (1999), "A future for epidemiology", Annu Rev Public Health 20:15-33.
- Tarlov, AR. Social determinants of health. (1996), "The sociobiological translation", en: Blane D, Brunner E, Wilkinson R. (coord.) Health and social organization. London: Routledge, pp. 72-93.
- Turner, RJ, Lloyd DA. (1999), "The stress process and the social distribution of depression", J Health Soc Behav Dec;40(4):374-404.
- Wagstaff, A. (2002), "Pobreza y desigualdades en el sector salud" Rev Panam Salud Pública 11(5/6):316-26.
- Whitehead, M. (1992), "The concepts and principles of equity and health", J Health Serv 22 (3):429-45.