

La salud-enfermedad como proceso social*

Asa Cristina Laurell

A finales de los sesenta surge como resultado de la crisis social, política y económica, así como de la medicina misma, una corriente de pensamiento médico crítico que cuestiona el carácter puramente biológico de la enfermedad y de la práctica médica dominante y propone que el proceso salud-enfermedad puede ser analizado con éxito como un hecho social.

Corresponde a esta corriente, en principio, demostrar el carácter histórico del proceso salud-enfermedad, definir con precisión su objeto de estudio y fijar sus propuestas referidas al problema de la determinación de aquel proceso.

Se muestra cómo la historicidad del proceso salud-enfermedad se revela en los cambios que se dan a través del tiempo en: el perfil epidemiológico y que no se explican por los cambios biológicos ocurridos en la población ni por la evolución de la práctica médica. Asimismo, el carácter social se verifica en la comparación de los perfiles epidemiológicos de países que tienen distinto nivel de desarrollo de fuerzas productivas y relaciones sociales de producción. Finalmente, se demuestra el hecho de que las diferentes clases sociales de una misma sociedad se enferman y mueren de modo distinto.

Se establece que el objeto de estudio de la medicina clínica se distingue del objeto de estudio que permite aprender la salud-enfermedad como un proceso social. Así, se propone que el objeto de la epidemiología crítica es el proceso salud-enfermedad de un grupo (en cuanto modo específico de desarrollo del proceso biológico de desgaste y reproducción, con sus momentos particulares y diferenciables de enfermedad). Sin embargo, no es el proceso salud-enfermedad de cualquier conglomerado de individuos sino de un grupo constituido a partir de sus características sociales definidas por una teoría de lo social. Se apunta que el proceso salud-enfermedad tiene carácter social tanto por ser socialmente determinado cuanto por ser en sí mismo un proceso social.

Se revisan algunas proposiciones acerca de la causalidad de la enfermedad sostenidas por la epidemiología dominante. Se intenta demostrar, de igual manera, las limitaciones de la multicausalidad derivadas de su posición agnóstica, y de ésta y los planteamientos de la epidemiología social basadas en su biologización de lo social. Se propone, por último, que la determinación y la distribución del proceso salud-enfermedad pueden ser abordadas fecundamente valiéndose de las categorías de “trabajo” y “clase social”.

*Publicado originalmente: Laurell, A.C. (1982). La salud-enfermedad como proceso social. En Revista Latinoamericana de Salud, 2, 7-25.

A finales de los sesenta se da una polémica intensa respecto al carácter de la enfermedad. Lo que se discute es si ésta es esencialmente biológica o, por el contrario, social. Hay así un cuestionamiento profundo del paradigma dominante de la enfermedad que la conceptualiza como un fenómeno biológico individual. Las razones del surgimiento o, mejor dicho, del resurgimiento actual de esta polémica deben buscarse tanto en el desarrollo de la medicina misma como en la sociedad en la cual se articula.

El auge de esta polémica a finales de los sesentas encuentra su explicación externa a la medicina en la creciente crisis política y social que se entrelaza y acompaña con la crisis económica. A partir de esos años se vive una nueva etapa de luchas sociales, que asumen formas particulares en los diferentes países, pero que caracterizan a la época.

Uno de los rasgos de las luchas populares en esos años es que ponen en entredicho, bajo formas totalmente distintas y con perspectivas de muy variable alcance, el modo dominante de resolver la satisfacción de las necesidades de las masas trabajadoras.

Esto ocurre tanto en los países capitalistas avanzados como los dependientes. Así, al calor de estas luchas empieza a gestarse una crítica que busca formular una comprensión diferente de los problemas más acorde con los intereses populares y capaz de dar origen a prácticas sociales nuevas. De esta manera las nuevas corrientes se inspiran en las luchas populares y se define, así, la base social sobre la cual se sustentan.

Por otra parte, el motor principal de la medicina, que da origen al cuestionamiento del paradigma médico biologista, se encuentra en la dificultad

de generar un nuevo conocimiento que permita la comprensión de los principales problemas de salud que hoy aquejan a los países industrializados, esto es, los padecimientos cardiovasculares y los tumores malignos. Se deriva, además, de una crisis de la práctica médica, ya que parece claro, especialmente desde el horizonte latinoamericano, que la medicina clínica no ofrece una solución satisfactoria al mejoramiento de las condiciones de salud de la colectividad, hecho que se demuestra en el estancamiento de éstas en grandes grupos o su franco deterioro en otros.

No obstante las evidencias que muestran las limitaciones de la concepción biologista de la enfermedad y de la práctica que sustenta, es innegable que ha sido capaz de impulsar la generación del conocimiento médico durante una etapa larga. Es así como la corriente que sostiene que la enfermedad puede ser analizada fecundamente como un proceso social está en la obligación de comprobar su planteamiento y su utilidad en la práctica.

La primera tarea, entonces, es demostrar que la enfermedad efectivamente tiene carácter histórico y social. Para esto habría que distinguir dos problemas que subyacen a esta cuestión. Por una parte tenemos el concepto de salud, que expresa cómo se conceptualiza y define socialmente a determinado fenómeno. Por la otra, se esconde atrás de la palabra “enfermedad” un proceso biológico que se da en la población independientemente de lo que se piensa respecto a él. Habría que comprobar, entonces, el carácter social de ambas.

Una segunda tarea de la corriente médico social sería definir el objeto de estudio que permita profundizar en la comprensión del proceso salud-enfermedad como proceso social. Intentar el análisis en la dirección señalada parece llevar a un callejón sin salida, a menos de que haya una reflexión

sistemática sobre cómo construir un objeto de estudio que posibilite el avance del conocimiento.

El último problema que se necesita abordar para formular los planteamientos respecto a la enfermedad se refiere al modo de conceptualizar la causalidad o, mejor dicho, la determinación. Esto resulta necesario porque plantearse el estudio del proceso salud-enfermedad como un proceso social no se refiere solamente a una exploración de su carácter, sino que plantea de inmediato el problema de su articulación con otros procesos sociales, lo que nos remite inevitablemente al problema de sus determinaciones.

A lo largo de este trabajo vamos a tratar de avanzar algunas ideas respecto a los tres puntos planteados. Lo hacemos así porque sabemos que el conocimiento y las formulaciones que existen respecto al proceso salud-enfermedad en cuanto proceso social son fragmentarios y hasta cierto punto hipotéticos. No obstante, estamos convencidos de la necesidad ineludible de avanzar de modo cada vez más concreto para poder construir y enriquecer la teoría.

El carácter histórico del proceso salud-enfermedad

La mejor forma de comprobar empíricamente el carácter histórico de la enfermedad no está dada por el estudio de su apariencia en los individuos sino por el proceso que se da en la colectividad humana. Es decir, la naturaleza social de la enfermedad no se verifica en el caso clínico sino en el modo característico de enfermar y morir de los grupos humanos. Por ejemplo, aunque probablemente “la historia natural” de la tuberculosis sea distinta hoy de la de hace 100 años, no es en el estudio de los enfermos de tuberculosis como vamos a aprender mejor el carácter social de la

enfermedad, sino en los perfiles patológicos* que presentan los grupos sociales.

En este sentido, aun antes de discutir cómo construir los grupos por estudiar, debería ser posible comprobar diferencias en los perfiles patológicos a lo largo del tiempo como el resultado de las transformaciones de la sociedad. Asimismo, las sociedades que se distinguen en su grado de desarrollo y de organización social deben exhibir una patología colectiva diferente. Finalmente, dentro de una misma sociedad las clases que la componen mostrarán condiciones de salud distintas.

La demostración de lo antes señalado se dificulta en el caso de México por la poca confiabilidad de las estadísticas poblacionales existentes y por la falta de investigación concreta referida a la problemática que nos ocupa. Sin embargo, estimamos que al optar entre mantenernos en la ignorancia por razones de exigencias técnicas o utilizar la documentación deficiente que ofrecen las estadísticas oficiales habría que elegir esto último. Debe quedar claro, sin embargo, que no permiten más que una interpretación de tendencias y de diferencias cualitativas.

De igual modo, al depender de los datos existentes, nos vemos en la obligación de analizar el perfil patológico no en términos de la enfermedad sino de la muerte, que obviamente es una indicación bastante deficiente de la primera, especialmente cuando los procesos patológicos prevalentes son crónicos y, a veces, ni siquiera mortales. Pero registradas todas las limitaciones vamos adelante.

El análisis de las principales causas de muerte en México en 1940 y 1970 nos demuestra varios he-

* El perfil patológico se constituye tomando en cuenta el tipo de patología y la frecuencia que determinado grupo exhibe en un momento dado.

chos (ver cuadro 1). En primer lugar se constata que, si se considera en conjunto, ha habido cambios en el perfil patológico en relación con el tipo de patología y con la frecuencia con la cual se presenta. Así, aun cuando los dos primeros lugares están ocupados por las mismas enfermedades –la neumonía y las gastroenteritis y colitis– en 1940 y 1970, la frecuencia con la cual se presentan ha variado importantemente, ya que las tasas han bajado a la mitad y a una tercera parte respectivamente.

Hay en el período estudiado una disminución importante en las enfermedades infecciosas (objetos de campañas o no), como en la tifoidea y el paludismo que desaparecen entre las diez principales causas, en la viruela que se erradica, y en el sarampión, la tosferina, la sífilis y la tuberculosis, cuyas tasas bajan considerablemente. Por el contrario, hay un aumento absoluto en las tasas y en el lugar que ocupan del cuadro patológico las enfermedades del corazón, los tumores malignos, las enfermedades del sistema nervioso central, la diabetes y los accidentes.

Es posible constatar, pues, que el perfil patológico que presenta México en los dos momentos históricos estudiados son claramente distintos, hecho que no es explicable en términos biológicos, especialmente porque los cambios referidos no son el resultado del cambio en la estructura etaria de la población. De esta manera las tendencias observadas en la población general se registran también entre los hombres en edad productiva. Por ejemplo, en el grupo de hombres entre 45 y 64 años las tasas de mortalidad por enfermedad arterioesclerótica del corazón han aumentado de 31.4 a 95.9 por 100 000 en los últimos 20 años, por tumores malignos de 70.4 a 95.8, y por accidentes de 101.4 a 121.4.¹

Es decir, los cambios registrados en la mortalidad general se verifican, también, en los grupos de edades jóvenes. Las transformaciones sufridas no pueden explicarse simplemente como un resultado del desarrollo médico. El decremento o la erradicación de algunas enfermedades infecciosas indudablemente se debe a las medidas de prevención específica, como las vacunas o las campañas, pero no al desarrollo del modelo médico hospitalario.

Por otra parte, el decremento de otras enfermedades que carecen de medidas específicas de prevención, como serían las neumonías o las infecciones intestinales, no se puede explicar como el resultado del desarrollo médico. Finalmente, a pesar de lo que digan los impugnadores de la “medicalización” de la sociedad y sus efectos iatrogénicos,² los incrementos en las enfermedades antes mencionados no se explican partiendo de la práctica médica. Habría que buscar, entonces, la explicación no en la biología ni en la técnica médica sino en las características de las formaciones sociales en cada uno de los momentos históricos.

Otra forma de mostrar el carácter social de la enfermedad, y que además permite ahondar en cuáles son las determinantes sociales del perfil patológico, es el análisis de las condiciones colectivas de salud de diferentes sociedades en un mismo momento histórico. En el cuadro 2 se presentan las diez principales causas de muerte en México, Cuba y Estados Unidos. La comparación entre estos tres países permite evaluar *grosso modo*, el resultado sobre el perfil patológico del desarrollo de las fuerzas productivas y de las relaciones sociales de producción.

En la comparación entre México y Cuba, países que se asemejan en cuanto al desarrollo económi-

Cuadro 1. Evolución de las principales causas de mortalidad general. México, 1940 y 1970

CAUSAS	1940		1970		Cambio respecto 1940
	Tasa por 100.000	Orden de importancia	Tasa por 100.000	Orden de importancia	
Neumonías	365.3	2	170.8	1	- 185.5
Gastroenteritis y colitis	490.2	1	141.7	2	- 348.5
Enfermedades del corazón	54.3	9	68.3	3	+ 14.0
Mortalidad perinatal	100.7	4	51.5	4	-49.2
Tumores malignos	23.2	-	37.6	5	+ 14.4
Accidentes	51.6	10	71.0	6	+ 19.4
Lesiones vasculares del SNC	18.9	-	24.7	7	+ 5.8
Bronquitis	66.8	8	16.7	-	- 50.1
Diabetes mellitus	4.2	-	15.3	-	+ 11.1
Tuberculosis aparato respiratorio	47.9	-	19.9	9	- 28.0
Tifoidea	31.9	3	5.8	-	- 26.1
Paludismo	121.7	5	0.6	-	- 121.1
Viruela	6,8	-	-	-	- 6.8
Tos ferina	42.4	-	7.1	-	- 35.3
Sarampión	91.2	6	24.3	8	- 66.9
Sífilis	19.2	-	0.8	-	- 18.4
Homicidio	67.0	7	18.0	10	- 49.0

FUENTE: Depto. de Medicina Social, Medicina preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina, UNAM.

co pero se distinguen en cuanto a las relaciones sociales de producción, resaltan varios hechos. En primer lugar se registra que el perfil patológico mexicano está dominado por las enfermedades infecto-contagiosas con la neumonía o la influenza y las infecciones intestinales a la cabeza de la lista de las principales causas de muerte, y el 40% de la mortalidad total de origen infeccioso.³ Al mismo tiempo, como habíamos señalado antes, las enfermedades consideradas típicas de la sociedad “moderna”, como son las enfermedades isquémica del corazón, los tumores malignos y los accidentes, comienzan a ocupar un lugar importante en el perfil patológico. Finalmente destaca la alta tasa de mortalidad por cirrosis hepática, 21.4 por 100 000, que habla de la mala nutrición y el alcoholismo, esto es, de la pobreza y de la desesperación, hecho que también se manifiesta en la altísima frecuencia de muerte violenta.

En el perfil patológico de Cuba el peso de las enfermedades infecto-contagiosas es mucho menor. De ellas sólo la neumonía y la influenza aparecen entre las diez principales causas de muerte y toda la patología infecciosa en conjunto constituye el 11% de la mortalidad total.⁴ Dominan claramente dos grandes grupos de enfermedades que son las cardiovasculares, agrupadas en el A 80 hasta el A 86 en la clasificación de las enfermedades de la OMS,⁵ y los tumores malignos.

Lo que demuestran las estadísticas de mortalidad de Cuba es que no existe una relación mecánica y necesaria entre el grado de desarrollo económico y las condiciones colectivas de salud; desmienten la fatalidad patológica de la “pobreza promedio”. Esta observación debe centrar su análisis en las relaciones sociales de producción existentes en la sociedad, ya que es lo que distingue a Cuba de México.

El análisis del perfil patológico de Estados Unidos revela que el tipo de enfermedades que predominan tiene semejanzas importantes con el de Cuba. Así, los padecimientos cardiovasculares son los más comunes, seguidos por los tumores malignos y los accidentes. Destacan, además, entre las diez principales causas de muerte la diabetes, en cuya presentación el “stress” influye,⁶ y la cirrosis hepática. Si bien el perfil patológico de Estados Unidos se parece al cubano, en cuanto a tipo de patología, hay una diferencia esencial en cuanto a la frecuencia con la cual se presenta esa patología en los dos casos. Así por ejemplo, las enfermedades isquémicas del corazón son 3 veces más frecuentes como causa de muerte en Estados Unidos que en Cuba, los tumores malignos y accidentes aproximadamente un 50% más frecuente, la diabetes un 80% y la cirrosis 2.5 veces más comunes.⁷

Se podría pensar que las diferencias en tasas entre Estados Unidos y Cuba no es más que el resultado de las distintas estructuras demográficas de las dos poblaciones, ya que indudablemente la población norteamericana tiene una mayor proporción de su población en edades altas que Cuba. Dado que las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos tienen una incidencia mayor en las edades avanzadas,⁸ las diferencias observadas se explicarían, entonces, como el efecto simple del hecho demográfico.

Hay atrás de esta interpretación lo que podríamos denominar la concepción de “la enfermedad residual”. Enfrentado al surgimiento de un nuevo perfil patológico, dominado principalmente por las enfermedades cardiovasculares y los tumores malignos, éste se intenta explicar como la aparición de una patología residual que antes estaba encubierta por las enfermedades infecciosas. Es decir, dado que el hombre tiene que morir de algo

Cuadro 2. 10 Primeras causas de mortalidad general en México, Cuba y Estados Unidos

MÉXICO		
Causas	Defunciones	Tasa 1
Neumonía e influenza (A89-90)	69 087	131.7
Enteritis y otras enfermedades diarreicas (A5)	66 864	127.5
Enfermedades isquémicas (A83) del corazón, otras (A80, 81, 84)	25 760	49.1
Ciertas causas de muerte perinatal (A131-135)	25 147	47.9
Muerte violenta (A131-135)	25 481	42.9
Tumores malignos (A47-60)	19 217	36.6
Accidentes (A138-146)	13 911	26.5
Enf. cerebro-vasculares (A85)	12 809	24.4
Sarampión (A25)	11 504	21.9
Cirrosis hepática (A102)	11 236	21.4
Todas las demás	129 644	247.2
Mal definidas (A136-137)	59 119	112.7
Todas las causas 1	476 206	908.1
CUBA		
	Defunciones	Tasa 1
Enf. isquémicas del corazón (A83)	9 398	107.4
Otras (A80, 81, 84)	1 453	16.6
Tumores malignos (A45-60)	8 929	102.1
Enfermedades cerebro-vasculares (A85)	4 694	53.7
Ciertas causas de mortalidad perinatal (A131-A135)	3 270	37.4
Neumonía e influenza (A89-90)	3 018	34.5
Accidentes (AE-138-146)	2 823	32.3
Enf. arterias, arteriola y capilares (A86)	1 976	22.6
Suicidio (A147)	1 265	14.5
Malformaciones congén. (A126-130)	1 245	14.2
Enf. hipertensivas (A85)	1 976	13.5
Todas las demás	17 612	201.3
Mal definidas (A136-137)	299	3.4
Todas las causas	49 447	565.2
ESTADOS UNIDOS		
	Defunciones	Tasa 1
Enf. isquémicas del corazón (A83)	674 292	326.1
Otras (A80, 81, 84)	55 026	26.6
Tumores malignos (A45-60)	337 398	177.7
Enfermedades cerebro-vasculares (A85)	209 092	101.1
Accidentes (AE 138-146)	113 439	54.8
Neumonía e infl. (A90-92)	57 194	27.6
Enf. arterias, arteriola y cap. (A86)	56 848	27.5
Ciertas causas de mortalidad perinatal (H131-135)	38 495	18.5
Diabetes (A64)	38 256	18.5
Cirrosis hepática (A102)	31 808	15.4
Bronquitis, enfisema y asma (A93)	30 284	14.6
Todas las demás	258 876	111.0
Mal definidas (A136-137)	26 534	12.8
Todas las causas	927 542	932.2

al llegar al final de su ciclo vital natural, y las enfermedades infecciosas ya no lo matan, algún padecimiento degenerativo pondrá punto final a su vida, por ejemplo, los padecimientos cardiovasculares o cancerosos. Esta explicación se basa en una concepción lineal y “desarrollista” de la enfermedad en la sociedad, ya que en el fondo ve la historia de la enfermedad como el resultante simple del desarrollo de las fuerzas productivas, del grado de dominio del hombre sobre la naturaleza. Así, la historia de la enfermedad, reza la proposición, es la eliminación sucesiva de ella y el acercamiento cada vez mayor a la salud.

Esta concepción, a pesar de que reconoce que hay una historia de la enfermedad, paradójicamente, no le adscribe carácter histórico y social al proceso salud- enfermedad como tal, ya que no alcanza a ver que cada sociedad crea su propio perfil patológico. Esto es, piensa que la transformación es sencillamente la eliminación de una parte de la patología que hace aparecer a otra. De esta manera, el proceso de salud-enfermedad de la sociedad no se explica por sus determinaciones múltiples, biológicas y sociales específicas, sino por la capacidad técnica de la sociedad para eliminar ciertas enfermedades y, por ejemplo, nutrir a la población.

Revela, así, un modo especial de entender la relación entre el hombre y la naturaleza: como una contradicción antagónica que se resuelve por medio de una relación de dominación de aquél sobre ésta.

La comparación de las tasas de mortalidad de la población masculina de Cuba y Estados Unidos, en las edades 35 a 64 años (cuadro 3), por una parte, desmiente que la diferencia de frecuencia de algunas enfermedades que se observa entre los dos países tiene que ver con la estructura de-

mográfica y, por otra, provee evidencia empírica que claramente pone en entredicho la concepción de la “enfermedad residual”. De esta manera, las enfermedades isquémicas del corazón son entre tres y cuatro veces más frecuentes como causa de muerte en los norteamericanos entre 35 y 64 años que entre los cubanos de la misma edad, tendencia que se repite para los tumores malignos, la cirrosis hepática, la diabetes, los accidentes y las tasas de mortalidad general para cada uno de los grupos de edad. Esto demuestra que efectivamente la explicación “residual” no es suficiente para dar cuenta de lo observado, porque si se tratara de la patología, para así decirlo, destapada al bajar las enfermedades infecciosas, Cuba y Estados Unidos deberían presentar las mismas tasas de mortalidad por las enfermedades investigadas. Al no ser así nos encontramos, otra vez, con un cuadro patológico específico de cada sociedad que no se explica como la función simple de algún factor aislado.

Para demostrar el carácter social de la enfermedad, también es necesario estudiar el tipo, la frecuencia y la distribución de la enfermedad entre los distintos grupos sociales que componen la sociedad.

Es decir, al existir una articulación entre el proceso social y el proceso salud- enfermedad, éste debe asumir características distintas según el modo diferencial que cada uno de los grupos tenga en la producción y en su relación con el resto de los grupos sociales. Existe documentación empírica mediante la cual se comprueba que la distribución de la enfermedad y de la muerte es desigual; también es posible detectar perfiles patológicos específicos de los grupos sociales si se construyen con criterios objetivos (problema que trataremos más adelante).

Cuadro 3. Tasas de mortalidad por algunas causas específicas, en hombres de Cuba y Estados Unidos, 1972

CAUSAS	35 - 44 años		45 - 57 años		55 - 64 años	
	Cuba	Estados Unidos	Cuba	Estados Unidos	Cuba	Estados Unidos
Enfermedades isquémicas del corazón (A83)	22.5	85.5	87.5	330.4	299.4	896.5
Tumores malignos (A45-60)	31.5	52.2	111.0	180.0	369.4	489.2
Cirrosis hepática (A102)	2.4	24.9	12.4	51.3	26.3	72.1
Diabetes mellitus (A64)	2.2	5.7	7.8	12.8	29.9	34.6
Accidentes vehículo motor (AE138)	12.8	35.9	12.3	34.6	13.5	38.0
Accidentes industriales (AE145)	4.3	7.1	3.2	7.1	2.2	8.9
Todas las causas	210.7	393.6	451.6	930.6	1194.9	2245.0

FUENTE: World Health Statistic Anual 1972
OMS, Gêneve 1975
1 por 100 000 habitantes.

Uno de los pocos estudios latinoamericanos que comprueba la probabilidad diferencial de morir en la temprana infancia, según la clase social, fue realizado por Behm⁹ en Costa Rica. Esta investigación demuestra que el riesgo de morir durante los dos primeros años está directamente relacionado con la ocupación del padre, o sea, con el modo como éste se inserta en la producción. Así, la probabilidad de que un niño proletario urbano muera antes de los dos años de edad es cuatro veces mayor que un hijo de la alta o mediana burguesía; el riesgo del niño campesino es cinco veces mayor.

El tipo de patología que sufren los distintos grupos sociales también es variable, hecho que se demuestra en un estudio realizado por Celis y Nava¹⁰ en México. Ellos comparan las causas de

muerte y su frecuencia en un grupo de personas con seguro de vida privado y otro que muere en el Hospital General de la Ciudad de México; ambos grupos representan a la burguesía y las capas medias altas, y el subproletariado urbano respectivamente. Los resultados del estudio demuestran que los pacientes del Hospital General mueren 30 veces más de amibiasis, 8 veces más de TB, 6 de hepatitis, 4 de infecciones respiratorias agudas, y 3.5 veces más de cirrosis hepática y de enfermedades reumáticas crónicas que el grupo de comparación. Los asegurados privados, por su parte, mueren 3 veces más de enfermedades cardio vasculares y 2.5 veces más de enfermedades del sistema nervioso central.

Al buscar documentación fuera de América Latina, encontramos dos estudios realizados en In-

glaterra que parecen especialmente relevantes. El primero de ellos compara la mortalidad, por grupos de causas, entre los distintos sectores de la población. El cuadro 4 reproduce los datos correspondientes a la burguesía y las capas medias altas, y los obreros no calificados. Como se puede apreciar, la mortalidad es sistemáticamente más alta entre los obreros; esta situación se reproduce en todos los grupos de edad.

El segundo estudio muestra el desarrollo de las diferenciales de mortalidad entre las clases sociales I a V, establecidas por el *Registrar General* de Inglaterra,* en el período 1921-1972.¹² Del cuadro 5 se desprende que en el período estudiado, a pesar de que corresponde (especialmente de 1949 en adelante) a la construcción del Estado de Bienestar en Inglaterra, no ha habido una disminución en las diferenciales de mortalidad de los grupos sociales sino más bien un aumento, ya que la diferencia entre los grupos I a V fue de 43 en 1921-1923 y de 60 en 1970-1972. Caben dos comentarios más respecto a este cuadro. En primer lugar, indica que las diferenciales de mortalidad entre los grupos sociales no son el resultado de distinto acceso a los servicios médicos, ya que el Servicio Nacional de Salud fue implementado en Inglaterra a partir de 1946¹³ para garantizar el acceso de toda la población inglesa a los servicios médicos.

La segunda cuestión que actualiza el cuadro 5 se refiere al problema de la relación entre las condiciones de vida y la salud. Indudablemente el nivel de vida general de los ingleses ha mejorado en el período 1921 a 1972, pero este cambio se ha operado esencialmente en el campo del consumo. Esto quiere decir que las relaciones sociales de

* No son clases sociales en el sentido materialista histórico de la categoría, pero al construirse en función de la ocupación se acercan pues corresponden I y II a grupos empresariales y profesionales liberales y III, IV y V a trabajadores con grados decrecientes de calificación

producción siguen igual, lo que significa que la sociedad de clases sigue existiendo, del mismo modo como las diferenciales de mortalidad.

Los datos presentados nos permiten verificar empíricamente el carácter social del proceso salud-enfermedad en cuanto al fenómeno material objetivo, tal como se expresa en el perfil patológico de los grupos humanos. Es así porque, como hemos demostrado, el perfil patológico cambia para una misma población según las características del momento histórico. Asimismo, las distintas formaciones sociales presentan perfiles patológicos que, a nivel muy general, se diferencian según el modo particular de combinarse el desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción. Finalmente, es posible comprobar que el proceso patológico de los grupos sociales de una misma sociedad se presenta distinto en cuanto al tipo de enfermedades y su frecuencia.

El carácter social de los conceptos de salud y de enfermedad, esto es, la conceptualización que se hace en un momento dado respecto a qué es la enfermedad y por qué se presenta, resulta más fácil de comprobar. Es así porque, como lo demuestra Conti,¹⁴ el análisis histórico pone a la vista cómo las necesidades de las clases dominantes, que se expresan como si fueran las necesidades de la sociedad en su conjunto, condicionan uno u otro concepto de salud y de enfermedad. En la sociedad capitalista, por ejemplo, el concepto de enfermedad explícito está centrado en la biología individual, hecho que la desocializa. El concepto de enfermedad oculto, es decir, que subyace a la definición social de qué es la enfermedad, se refiere a la incapacidad para trabajar, lo que la ubica en su relación con la economía y, eventualmente, con la creación de la plusvalía y la posibilidad de acumulación capitalista.

Cuadro 4. Razón estándar de mortalidad* en hombres y mujeres casados de 15 a 64 años. Inglaterra y Gales, 1970-1972

<i>CAUSAS</i>	<i>Burguesía y capas medias altas</i>	<i>Obreros no calificados</i>
Cáncer	75	130
Enfermedades endócrinas, nutricionales y metabólicas	90	130
Enfermedades de la sangre y los órganos hematopoyéticos	65	110
Enfermedades mentales	70	250
Enfermedades del sistema nervioso	60	150
Enfermedades del sistema circulatorio	90	110
Enfermedades del sistema respiratorio	80	160
Enfermedades del sistema genitourinario	60	155
Enfermedades infecciosas y parasitarias	60	200
Accidentes, envenenamientos y violencia	80	200
Todas las causas	80	140

FUENTE: Office of Registrar General

Cuadro re trabajado de¹¹

* Por razones técnicas los datos están redondeados.

El hecho de que el concepto de enfermedad tenga un componente claramente ideológico no quiere decir que es falso sino que es parcial, esto es, que no deja ver más que una parte de la problemática. El carácter parcial, de esta manera, no permite impulsar el conocimiento más que en algunas áreas, mientras deja ocultas a otras.

¿Objeto empírico y objeto construido?

A pesar de que el carácter social del proceso salud-enfermedad parece ser un hecho incontrovertible, hay en la literatura científica observaciones contradictorias al respecto. Existe, así, una serie

de investigaciones empíricas cuyos resultados son aparentemente discrepantes.¹⁵ Generalmente se trata de estudios que intentan demostrar cómo algún factor social constituye un factor de riesgo de determinada enfermedad. Es decir, son estudios que, a partir de una conceptualización tradicional tanto de la enfermedad como de sus causas, suponen que lo social actúa como cualquier factor biológico. Al registrar que el factor “A” no siempre aparece correlacionado con la enfermedad “E”, se rechaza la importancia de lo social en la etiología de la enfermedad y se pone en entredicho el carácter social de la misma.

Cuadro 5. Razón estándar de mortalidad por “Clase Social”, en hombres de 15 a 64 Años. Inglaterra y Gales, 1921-1972

<i>Clase social</i>	<i>1921-23</i>	<i>1930-32</i>	<i>1949-53</i>	<i>1959-63</i>	<i>1970-72</i>
I	82	90	86	76	77
II	94	94	92	81	81
III	95	97	101	100	104
IV	101	102	104	103	113
V	125	111	118	143	137
Diferencia Entre I y V	43	21	32	64	60

FUENTE: R. Saracci, “Epidemiological Strategies and Environmental Factors”, *International Journal Epidemiology*, Vol. 7, Núm. 2, p.105, 1978.

Este problema nos remite al análisis de dos problemas fundamentales para la comprensión del carácter social del proceso salud-enfermedad: el objeto de estudio y la determinación. Con relación al primero, habría que aclarar qué objeto estudiar y cómo investigarlo para poder generar conocimiento con respecto al proceso salud-enfermedad en cuanto proceso social.

Esto nos remite al problema de qué entender por enfermedad. Si se analiza la literatura epidemiológica, donde se encuentran las investigaciones relevantes para nuestro tema, se observará que se manejan esencialmente dos conceptos de enfermedad que, incluso, en el fondo no son discrepantes. El primero es el concepto médico clínico, que entiende la enfermedad como un proceso biológico del individuo, y el segundo es el concepto ecológico, que ve a la enfermedad como el resultado del desequilibrio en la interacción entre el huésped y su ambiente. Este último concepto coincide con el primero, ya que una vez establecido el desequilibrio, la enfermedad se identifica igual que en el primer caso.

Con el objeto así definido, ¿qué tipo de conocimiento puede generarse? Nos parece claro que es una conceptualización que permite entender la enfermedad justo como proceso biológico, y en cuanto tal tiene validez. Si la finalidad es investigar el carácter social de la enfermedad, sin embargo, la enfermedad así definida no nos permite ahondar porque el proceso biológico estudiado en el individuo no revela de inmediato lo social. Hay necesidad, entonces, de ir más allá del objeto directo de la medicina clínica y de la epidemiología y construir un objeto que nos permita el estudio empírico del problema que nos hemos planteado investigar.

El primer elemento que habría que recoger es el hecho de que el carácter social del proceso salud-enfermedad se manifiesta empíricamente más claro en la colectividad que en el individuo (tal como lo hemos visto en la primera parte de este trabajo). Esto indica que nuestro objeto de estudio no se ubica a nivel del individuo sino del grupo. Sin embargo, no podría ser cualquier grupo sino uno construido en función de sus ca-

racterísticas sociales y sólo en segundo lugar las biológicas. Es así porque el grupo no adquiere relevancia por ser muchos individuos en vez de uno, sino en cuanto nos permite aprender la dimensión propiamente social de este conjunto de individuos que, así, dejan de ser entes biológicos yuxtapuestos.

Dado que no se trata de cualquier grupo sino uno construido en función de sus características sociales, es necesario partir de una teoría de lo social que nos proporcione los elementos teóricos para la construcción de los grupos. Esto resulta de suma importancia ya que, generalmente, los médicos y los epidemiólogos estudian los grupos tal y como se revelan espontáneamente a los ojos del investigador. Así eligen la población hospitalaria, los residentes de determinada zona habitacional, un grupo ocupacional, etcétera; esto da como resultado que todos los grupos sean circunstanciales o seleccionados arbitrariamente. Cabe señalar que el funcionalismo estructural en sociología tampoco resuelve el problema de definir grupos que tienen vida social propia y objetiva, ya que su sistema de estratificación social es de carácter esencialmente subjetivo.¹⁶ Las categorías sociales que mayor grado de objetividad ofrecen, y por lo tanto mayor posibilidad de predicción, son las del materialismo histórico.

Sin embargo, aunque el establecimiento de los grupos con base en criterios sociales objetivos y reproducibles es un paso necesario en la construcción del objeto científico, éste no serían los grupos como tales sino el proceso salud-enfermedad presente en ellos.

No obstante, este modo de conceptualizar el objeto requiere de aclaraciones complementarias. Habría que especificar qué se entiende por el

proceso salud-enfermedad de un grupo y cómo se relaciona con el proceso salud-enfermedad del individuo. Además, resulta necesario explicitar la relación entre lo biológico y lo social de este proceso y, finalmente, analizar el alcance de esta conceptualización con relación al problema de la determinación.

Por el proceso salud-enfermedad de la colectividad entendemos el modo específico como se da en el grupo el proceso biológico de desgaste y reproducción, destacando como momento particular la presencia de un funcionamiento biológico diferenciable con consecuencias para el desarrollo regular de las actividades cotidianas, esto es, la enfermedad. Así definido, el proceso salud-enfermedad se manifiesta empíricamente de distintas maneras. Por una parte, se expresa en indicadores como la expectativa de vida, las condiciones nutricionales y la constitución somática, y por la otra, en las maneras específicas de enfermar y morir, esto es, en el perfil patológico dado por la morbilidad o la mortalidad del grupo.

Surge de inmediato una pregunta, ¿por qué el proceso salud-enfermedad tiene carácter social, si está definido por los procesos biológicos del grupo? Pensamos que es así por dos razones parcialmente coincidentes. Por una parte, el proceso salud-enfermedad del grupo adquiere historicidad porque está socialmente determinado. Esto es, para explicarlo no bastan los hechos biológicos sino es necesario aclarar cómo está articulado en el proceso social. Pero el carácter social del proceso salud-enfermedad no se agota en su determinación social, ya que el proceso biológico humano mismo es social. Es social en la medida que no es posible fijar la normalidad biológica del hombre al margen del momento histórico. Esto se expresa, por ejemplo, en el hecho de que no es

posible determinar cuál es la duración normal del ciclo vital pues es distinto en diferentes épocas. Esto hace pensar que es posible establecer distintos patrones de desgaste-reproducción dependiendo de las características de la relación entre el hombre y la naturaleza. Si de esta manera la “normalidad” biológica se define en función de lo social, también la “anormalidad” lo hace (hecho que hemos demostrado en la primera parte de este trabajo), El carácter simultáneamente social y biológico del proceso salud-enfermedad no es contradictorio; únicamente señala que puede ser analizado con metodología social y biológica, dándose en la realidad como un proceso único.

La necesidad de construir el objeto de estudio, tal como hemos visto, se refiere a la posibilidad de verificar empíricamente el carácter social del proceso salud- enfermedad. Reconocido este hecho, habría que especificar qué alcance pueden tener las observaciones hechas de este objeto. Es claro que este modo de abordar el estudio del proceso salud-enfermedad nos permite describir las condiciones de salud de un grupo articuladas con las condiciones sociales de éste. Es de por sí un avance que tiene implicaciones directas para la práctica sanitaria dado que visualiza de modo distinto la problemática que se origina con una descripción biológica de las condiciones de salud.

No obstante, la posibilidad de investigar el carácter social del proceso salud- enfermedad a través del objeto construido no se agota en la descripción distinta sino apunta más allá. El estudio del patrón de desgaste y del tipo de patología, así como su distribución en los grupos definidos por sus características sociales, también plantea la posibilidad de generar conocimiento con respecto a la determinación de estos procesos, esto es, explicarlos.

Esto nos lleva a esclarecer cómo se relacionan lo observado en el estudio del objeto construido –“proceso de salud-enfermedad colectiva”– y las conclusiones respecto a sus características con el proceso salud-enfermedad estudiado en el individuo. Cabe señalar, primero, que una vez construido nuestro objeto a través de la selección del grupo con base en sus características sociales, el estudio concreto se realiza en los individuos que lo componen, pero la interpretación de los datos no se da en función de cada caso sino del conjunto. Es decir, la construcción del grupo significa contemplarlo en su carácter propiamente social, esto es, por el modo como se relaciona con el resto de los grupos en el proceso de trabajo de la sociedad, La investigación del patrón de desgaste y del perfil patológico se tiene que realizar con relación a los organismos de los miembros del grupo, buscando no la singularidad de cada caso individual (como lo hace la medicina clínica) sino establecer lo común que caracteriza al grupo.

La relación entre el proceso salud-enfermedad colectiva y el del individuo, entonces, está dada porque el proceso salud-enfermedad colectiva determina las características básicas sobre las cuales gravita la variación biológica individual.* Esto visto desde el paciente significa que su historia social asume importancia por condicionar su biología y porque determina cierta probabilidad de que enferme de un modo particular; pero como sabemos la probabilidad no se cumple en el individuo más que como presencia o ausencia del fenómeno. Es por esto que el análisis del caso clínico tiene su especificidad propia, ya que *a priori* puede enfermarse de cualquier cosa que para su tratamiento tiene que ser correctamente diagnosticada.

* Así, la medicina clínica y la epidemiología abordan conscientemente el problema de modo distinto, ya que aquella tiene por finalidad profundizar en la enfermedad individual, mientras que ésta pretende avanzar hacia la comprensión de los procesos colectivos.

Acerca de la determinación

Asimismo, el estudio del proceso salud-enfermedad colectivo centra la comprensión del problema de la causalidad de manera distinta, ya que al preocuparse por el modo como el proceso biológico se da en la sociedad, necesariamente recupera la unidad entre “la enfermedad” y “la salud” dicotomizada en el pensamiento médico clínico. Ocurre así porque visto como un proceso de la colectividad lo preponderante es el modo biológico de vivir en sociedad que determina, a su vez, los trastornos biológicos característicos, esto es, la enfermedad. Esta, así, no aparece divorciada de aquél, sino que se dan como momentos de un mismo proceso pero diferenciables.

Esta reformulación de la naturaleza de la enfermedad, que la recupera como parte del proceso biológico global, demuestra las limitaciones de los modelos de causalidad que subyacen en el pensamiento médico dominante. Resulta insostenible explicar la enfermedad como el efecto de la actuación de un agente como se pretende hacer con el modelo monocausal, pero también la multicausalidad tal como ha sido formulada por McMahon,¹⁷ y aun Cassel,¹⁸ tiene serias limitaciones para proporcionar una explicación de la enfermedad tal como la hemos definido.

La insuficiencia del modelo monocausal para dar cuenta del porqué de la presentación de la enfermedad, aun definida de manera tradicional, es de sobra conocida. Sin embargo, el modelo multicausal tampoco logra dar una respuesta satisfactoria a los problemas planteados. Las razones de este fracaso son de distinto orden. La más profunda, quizá, está dada por su conceptualización declaradamente agnóstica¹⁹ que plantea una paradoja: proponerse explicar partiendo de la suposición de que es imposible conocer la esencia de las cosas.

La limitación más inmediata del modelo multicausal, sin embargo, reside en su reducción de la realidad compleja a una serie de factores, que no se distinguen en calidad y cuyo peso en la generación de la enfermedad está dado por su distancia de ella. Así conceptuada la causalidad, lo social y lo biológico no se plantean como instancias distintas, ya que ambos son reducidos a “factores de riesgo” que actúan de una manera igual.

Dentro de la corriente norteamericana de la epidemiología social, Cassel²⁰ es quien más conscientemente se ha planteado la integración de lo social en el complejo causal de la enfermedad dándole especificidad propia. Este autor ubica dos problemas fundamentales al establecer que lo social no actúa como un agente bio-físico químico en la generación de la enfermedad y, por lo tanto, no tiene especificidad etiológica ni obedece a la mecánica de dosis-respuesta. De allí se desprende, según Cassel, la necesidad de no investigar los aspectos sociales de la causalidad de la enfermedad en función de un conjunto de patologías. Sin embargo, al llegar a una proposición concreta, presenta el “stress” como la mediación única entre lo social y lo biológico.

A pesar de que Cassel identifica algunos de los problemas fundamentales que se tienen que tomar en cuenta para la comprensión de la articulación del proceso salud-enfermedad en el proceso social, termina por biologizar a la sociedad ya que lo califica por sus efectos biológicos y no por sus características propias. De esta manera, a pesar de que su punto de partida es la especificidad de lo social, no logra desarrollar su proposición fundamental por carecer de una formulación teórica acerca de lo social.

Las grandes limitaciones de las explicaciones causales en boga plantean la necesidad de bus-

car una nueva formulación del problema de la causalidad o, planteado de modo más amplio, de la determinación del proceso salud-enfermedad. Hasta ahora Breilh²¹ y Tambellini,²² entre otros, han adelantado ideas interesantes al respecto. Siguiendo la línea de pensamiento de estos autores y del presente trabajo, una proposición acerca de la interpretación de la determinación del proceso salud-enfermedad tiene que contemplar la unidad de éste, tal como lo hemos expuesto anteriormente, y su carácter doble, biológico y social. Esto significa reconocer la especificidad de cada uno y al mismo tiempo analizar la relación que guardan entre sí, lo que implica encontrar las formulaciones teóricas y las categorías que nos permitan abordar su estudio científicamente. Puede parecer un señalamiento superfluo, pero el rigor científico de muchos investigadores médicos no se extiende al campo social y tratan de que su estudio no requiera de más herramientas que el sentido común.

La evidencia empírica, tal como hemos expuesto, nos permite demostrar que existe una relación entre el proceso social y el proceso salud-enfermedad. Sin embargo, esta observación no resuelve por sí misma el carácter de esta relación, ya que tenemos por un lado el proceso social y, por el otro, el proceso biológico, sin que esté inmediatamente visible cómo el uno se transforma en el otro ya que, para así decirlo, nos enfrentamos a una “caja negra” en la cual lo social entra de un lado y lo biológico sale del otro, sin que se sepa que ocurre dentro de ella. Este es tal vez el problema más candente para la explicación causal social del proceso salud-enfermedad.

Este problema no está resuelto, pero la reflexión acerca del carácter del proceso salud enfermedad abre algunos caminos que explorar. El hecho de haber precisado que el proceso salud-enfermedad tiene carácter histórico en sí mismo, y no solamen-

te porque está socialmente determinado, nos permite plantear que el vínculo, por así decirlo, entre el proceso social y el proceso salud-enfermedad biológico está dado por procesos particulares, que son al mismo tiempo sociales y biológicos. Por ejemplo, el modo concreto de trabajar, cuyo carácter social es evidente, es al mismo tiempo biológico, ya que implica determinada actividad neuro-muscular, metabólica, etc. Otro ejemplo podría ser el comer, ya que cómo y qué se come son hechos sociales que tienen su contraparte biológica. Este modo de entender la relación entre el proceso social y el proceso salud-enfermedad apunta, por un lado, al hecho de que lo social tiene una jerarquía distinta que lo biológico en la determinación del proceso salud-enfermedad y, por el otro, se opone a la concepción de que lo social únicamente desencadena procesos biológicos inmutables y ahistóricos, y permite explicar el carácter social del proceso biológico mismo. Así, esta conceptualización nos permite comprender cómo cada formación social crea determinado patrón de desgaste y reproducción y sugiere un modo concreto de desarrollar la investigación al respecto.

La segunda vertiente problemática que es necesario abordar se refiere a cómo explicar la generación del momento del proceso salud-enfermedad que hemos definido como enfermedad. Por lo pronto, vamos a dejar de lado los aspectos obviamente sociales (o sea, lo que se refiere al aspecto ideológico de la enfermedad y las circunstancias sociales que hacen que determinado proceso biológico interfiera con las actividades cotidianas), para centrarnos en el proceso biológico material. En primer lugar, es claro que el propio patrón social de desgaste y reproducción biológico determina el marco dentro del cual la enfermedad se genera. Es en este contexto que habría que recuperar la no especificidad etiológica de lo social,

e incluso del patrón de desgaste y reproducción biológico respecto a la enfermedad, ya que no se expresan en entidades patológicas específicas sino en lo que hemos llamado el perfil patológico, que es una gama amplia de padecimientos específicos más o menos bien definidos. Aparte de la relación entre el patrón de desgaste-reproducción y la enfermedad en la cual la determinación social se manifiesta claramente, parece necesario postular otros mecanismos de transformación de lo social en biológico. La pregunta clave para dilucidar este problema, a nuestro parecer, se refiere al carácter general o particular de estos mecanismos, porque si son particulares, sólo el estudio de los casos particulares puede revelar cuáles son.

Para que los señalamientos anteriores asuman su pleno significado, hay que explicitar de otra manera cómo conceptualizamos el proceso salud-enfermedad y su articulación con el proceso social. En términos muy generales, el proceso salud-enfermedad está determinado por el modo como el hombre se apropia de la naturaleza en un momento dado,²³ apropiación que se realiza por medio del proceso de trabajo basado en determinado desarrollo de las fuerzas productivas y las relaciones sociales de producción. A nuestro parecer las categorías sociales, tomadas del materialismo histórico, que nos permiten desarrollar esta proposición general y profundizar y enriquecer la comprensión de la problemática de la esencia del

proceso salud-enfermedad y su determinación, son la clase social tal como lo propone Breilh²⁴ y proceso de trabajo, por razones que he desarrollado en otro trabajo.²⁵ Sin embargo, parece claro que el futuro desarrollo en este campo depende de las posibilidades de emprender una investigación concreta para poder alimentar y corregir el desarrollo teórico, ya que muchos de los problemas candentes no pueden resolverse más que a través de la práctica de investigación.

En la introducción de este trabajo se señala la necesidad de avanzar de una posición de crítica a la explicación biológica de la enfermedad hacia la construcción de una interpretación distinta del proceso salud-enfermedad que, teniendo como eje su carácter social, puede impulsar la generación de un nuevo conocimiento respecto a éste. La importancia de esto no sólo reside en que puede añadir algunos elementos novedosos, sino porque ofrece la posibilidad de abordar toda la problemática de la salud desde un ángulo distinto, ya que la aborda como fenómeno colectivo y como hecho social. Este enfoque tiene implicaciones profundas para la práctica, ya que la medicina hospitalaria poco tiene que ver con el proceso salud-enfermedad en la sociedad. Una nueva práctica, sin embargo, no depende sólo de una interpretación del proceso salud-enfermedad sino de que descansa sobre bases sociales que la puede impulsar y sostener.

NOTAS

1. A.C. Laurell, "Proceso de trabajo y salud", Cuadernos Políticos. Núm. 17, pp. 69-71, 1978.
2. J. Illich, *Némesis Médica*, Barral Editores, Barcelona, pp. 13-34, 1975.
3. World Health Statistics Annual 1972, OMS, pp. 186-197, Ginebra, 1975,

4. Op. cit., pp. 102-113.
5. "Clasificación internacional de la enfermedad", OMS, Ginebra, 1965,
6. J. Eyer y P. Sterling, "Stress - related mortality and social organization", URPE Vol. 9, Núm. 1, pp. 2-5, 1977.

7. World Health Statistics Annual, op, cit., pp. 107-111.
8. B.D. Fallis, Mc Graw-Hill, London, pp. 108 y 397, 1964.
9. H. Behm, Socio Economic Determinants of Mortality in Latin America, Mimeografiado. Ponencia presentada en la reunión de la ONU/OMS sobre "Economic and Social Determinants of Mortality and its Consequences", ciudad de México, 1979.
10. A. Celis y Y. Nava, "La Patología de la Pobreza", Revista Médica del Hospital General, Núm. 33, pp. 120 y 124, 1970.
11. J. Fox, "Occupational Mortality 1970-1972", Population Trends, Núm. 9, p. 12, 1977.
12. R. Saracci, "Epidemiological Strategies and Environmental Factors", Inter. Jour. Epidemiology, Vol. 7, Núm. 2, p. 105, 1978.
13. H. Hatzfeld, La crisis de la medicina liberal, Ariel, Barcelona, p. 77, 1965.
14. L. Conti, "Estructura social y medicina", en Medicina y Sociedad, Ed. Fontanella, Barcelona, pp. 287-310, 1972.
15. J. Cassel, "Psychosocial processes and stress: a theoretical formulation", Inter. Jour Health Services, vol. 4, 1974.
16. A. Cueva, La teoría marxista de las clases sociales, FCPS, UNAM, 1975.
17. B. MacMahon, T.F., Principios y métodos de epidemiología, La Prensa Médica Mexicana, México, pp. 15-21, 1975.
18. Cassel, op. cit.
19. J. Breilh, Epidemiología: economía, medicina y política, Universidad Central, Quito, pp. 126-132, 1979.
20. Cassel, op. cit.
21. Breilh, op. cit., pp. 169-233.
22. A Tambellini Arouca, Contricuiçao a analise epidemiologico deos accidentes de transito, Tesis de doctorado, Campinas, pp. 49-61, 1975.
23. A.C. Laurell, "Algunos problemas teóricos y conceptuales de la epidemiología social", Revista Centro- americana de Ciencias de la Salud, Vol. 3, Núm. 6, 1977.
24. Breilh, op. cit.
25. A.C. Laurell, "Proceso de trabajo y salud", op. cit.