

La transición en epidemiología y salud pública: ¿explicación o condena?

Epidemiological transition and public health: explanation or damnation?

Rubén Darío Gómez A.¹

Resumen

Desde la década de 1970, dos planteamientos —la teoría de la transición epidemiológica (TE) y la teoría de la transición sanitaria (TS) — han ejercido notable influencia sobre la investigación y la gestión de políticas en el campo de la salud pública. Este artículo resume las ideas más importantes de ambos enfoques y los principales debates que han surgido a su alrededor. Varias objeciones a los modelos de transición se refieren a aspectos de tipo formal que han sido y pudieran ser objeto de mejoramiento técnico y metodológico. Sin embargo, las críticas más fuertes se refieren a su fundamento epistemológico, ético y político; en especial a los vínculos que han surgido entre los modelos de transición y las políticas sanitarias de los últimos años. A este respecto, varios autores han resaltado la superficialidad de los modelos de transición para dar cuenta de la inequidad y los determinantes de salud, y al papel conservador y encubridor que, como instrumento político, cumple la noción de transición en los estudios y análisis de la situación de salud. Especial interés revisten las críticas al efecto legitimador de la noción de transición en relación con las reformas sanitarias impuestas por los organismos internacionales a los países no industrializados.

Palabras clave

Transición epidemiológica, transición sanitaria, epidemiología, neocolonialismo.

¹ Profesor, Facultad Nacional de Salud Pública, Universidad de Antioquia. Estudiante doctorado en salud pública, Universidad de Alicante, España. E-mail: rubengomez00@hotmail.com.

Fecha de recibido: 3 de agosto de 2001. Fecha de aceptado: 13 de septiembre de 2001.

Abstract

Since the 70s, two approaches, the *Epidemiological Transition Theory* and the *Health Transition Theory* have had a remarkable influence upon the research and the policy management in the field of public health. In this paper the most important ideas of both viewpoints and the main debates around them are reviewed. Several objections are referred to formal aspects of the transition model. Some of these problems have been solved and others could be object of technical and methodological improvement. However, the strongest criticisms refer to their epistemological, ethical and political bases, especially to the links that have arisen among the models of transition and the last health policies around the world. In this respect, some authors stand out the superficiality of the transitional models to explain the inequity and the determinants of health; they argue that these approaches are conservative and ambiguous and, as political instruments, they influence the studies and analysis of health situation and legitimate the sanitary reforms imposed by the international agencies to developing countries.

Key words

Epidemiological transition, health transition, epidemiology, neocolonialism.

Introducción

Los fenómenos poblacionales han sido, tradicionalmente, el objeto de estudio y trabajo de la demografía. Sin embargo, la muerte, la supervivencia, la fecundidad, el tamaño, la estructura y la dinámica de las poblaciones son también consideradas por la epidemiología, no solo como expresión de la salud colectiva sino, además, como indicadores de la compleja estructura donde esta última se genera. No es entonces extraño que entre demografía y epidemiología exista una estrecha relación, lo que no significa que ambas disciplinas se identifiquen plenamente en sus objetivos, su alcance o sus métodos.

Desde los años 70, ha venido abriéndose camino entre las publicaciones científicas y políticas del sector de la salud pública una noción de transición que opera en el nivel epidemiológico y sanitario donde se integran dos “teorías” que, —después de treinta años— siguen generando polémica en el sector: La transición epidemiológica (TE) y la transición de la salud (TS). Este artículo pretende dar cuenta de los aspectos más importantes de estos planteamientos, y de sus implicaciones en el campo de la salud pública.

Antecedentes de las “teorías de transición”: las explicaciones tradicionales de la mortalidad

La teoría de la transición epidemiológica (TE) tuvo sus raíces en análisis demográficos realizados en la década de 1940, que pretendían explicar los descensos en la mortalidad registrados en Europa en los últimos 200 años. Los análisis de esta época acuñaron el término *transición demográfica* (TD),¹ para referirse a la variación conjunta de tres indicadores: la tasa bruta de mortalidad que bajó de 40‰ a menos de 10‰, la tasa de fecundidad que descendió de 50‰ a menos de 10‰ y la esperanza de vida, que aumentó de 30 a más de 70 años. Dichos cambios se interpretaron como la transición de un perfil demográfico propio de los países preindustriales a un perfil moderno ligado al crecimiento económico.² Entre las diferentes hipótesis que pretendían explicar este fenómeno, dos generaron especial interés en su momento:²

las que atribuían la disminución de la mortalidad a los avances de la salud pública, principalmente en el campo de la tecnología científico médica, explicaciones que predominaron hasta los años 70, y las que concedían mayor influencia al mejoramiento de los recursos socioeconómicos, especialmente alimentarios. En 1978, el epidemiólogo Thomas McKeown, propulsor de esta explicación, puso en entredicho la importancia que se atribuía anteriormente a dos factores: la terapéutica médica, tecnología que él consideraba ineficaz para el momento en que ocurrieron los cambios, y la exposición a riesgos ambientales, cuyo control solo podría considerarse efectivo desde principios del siglo XX, con la aplicación de medidas de higiene y saneamiento. Sus análisis concluyeron que los cambios en la mortalidad observados en Europa durante los siglos XVIII y XIX obedecían básicamente a la capacidad de la población para resistir a las infecciones, hecho derivado a su vez del mejoramiento en los niveles nutricionales de la población.²

Ninguna de estas teorías explicaba suficientemente la dinámica poblacional, y algunos autores han propendido hasta hoy interpretaciones multifactoriales más complejas.^{3, 4, 5} En lo que respecta a la salud, quedaban por explicar muchos aspectos, entre ellos qué ocurría con la morbilidad.

La teoría de la transición epidemiológica (TE)

En 1969, Frederiksen⁶ propuso que los patrones de mortalidad, morbilidad, fertilidad y la organización de los servicios de salud, ocurrían en estrecha relación con procesos económicos, configurando una *transición epidemiológica* (TE) en cuatro etapas, las cuales correspondían a su vez a cuatro estadios de la sociedad: la tradicional, la transicional temprana, la transicional tardía y la moderna. En 1971, Abdel R. Omran publicó su artículo *Transición epidemiológica, una teoría epidemiológica del cambio poblacional*,⁷ en el que analizaba la situación europea y concluía que las poblaciones pasan de una etapa donde los niveles de mortalidad son elevados, especialmente por acción de las enfermedades infecciosas, a otra etapa donde la mortalidad se reduce notablemente y las enfermedades

degenerativas son la principal causa de muerte. Esta es, a grandes rasgos, la propuesta central de la TE. Omran se basó en estudios que analizaban la transición demográfica europea y admitía haber sido estimulado por el reconocimiento de esta teoría y por la necesidad de aproximaciones globales al estudio de la dinámica de las poblaciones;⁷ reconocía pues la validez de la transición demográfica para dar cuenta de los cambios poblacionales, aunque propendía una aproximación más amplia y multidisciplinar a la teoría de la población. En su concepto, las variaciones en los patrones de salud y enfermedad forman parte de los cambios que suceden en las poblaciones y, en consecuencia, los conocimientos de la epidemiología sobre dichos patrones y sus determinantes, no solo permitirían predecir cambios demográficos, sino también constituir una teoría de la población. Desde entonces, y hasta su muerte en 1999, Omran introdujo en sus planteamientos varias modificaciones, pero siempre fue explícito en su intención de formular una *teoría explicativa y predictiva de la población* cuyos alcances fueran más allá de la descripción.^{7, 8}

Al analizar los cambios en la mortalidad, la TE supone que existen patrones de salud y enfermedad susceptibles de tipificación, los cuales configuran un sistema complejo en estrecha interacción con determinantes demográficos, económicos y sociológicos;⁷ dichos patrones se suceden unos a otros en etapas claramente definidas. En un principio la teoría caracterizaba tres etapas:

1. *La etapa de pestilencia y hambrunas.* Caracterizada por mortalidad elevada sujeta a fuertes fluctuaciones, alta fecundidad, esperanza de vida baja y también fluctuante, y crecimiento poblacional determinado más por la reducción de la mortalidad que por el incremento en la fecundidad. Esta etapa se observa en poblaciones en que las hambrunas son comunes y la desnutrición severa; las epidemias son frecuentes, como también son elevados los niveles endémicos de enfermedades parasitarias y carenciales. La mortalidad se concentra en los niños y las mujeres jóvenes, en los primeros, por complejos patológicos en que se destacan la neumonía y la diarrea, y en las segundas, por tuberculosis y fiebres puerperales.
2. *La etapa de descenso y desaparición de las pandemias.* En esta etapa, que sucede a la anterior, la desnutrición es menor, desaparecen progresivamente las enfermedades transmisibles y predominan los niveles endémicos elevados de enfermedades parasitarias y deficitarias. Los grupos más afectados siguen siendo los niños y las mujeres jóvenes, ambos afectados por patologías del período materno-infantil, especialmente de tipo infeccioso. La progresiva reducción de la frecuencia de enfermedades infecciosas implica que aumentan proporcionalmente las enfermedades no infecciosas. Esta etapa presenta tres características: La mortalidad disminuye debido a la reducción y desaparición de las epidemias; aumenta la esperanza de vida; y ocurre crecimiento poblacional debido tanto a la reducción de la mortalidad como a la elevada fecundidad.
3. *La etapa de las enfermedades degenerativas y producidas por el hombre.* Las enfermedades cardiovasculares y el cáncer predominan sobre las infecciosas. La morbilidad comienza a eclipsar a la mortalidad como indicadora de salud. Aumenta la

prevalencia de enfermedades mentales, adicciones y problemas de contaminación. Esta etapa presenta las siguientes características: la mortalidad continúa descendiendo y se estabiliza en niveles bajos; la esperanza de vida al nacer aumenta y supera los 50 años; y el crecimiento poblacional se hace más dependiente de la fecundidad que de la mortalidad.

En 1986, Olshansky y Ault propusieron una cuarta etapa a la teoría de la TE: la etapa de las enfermedades degenerativas tardías, caracterizada por un aumento en la esperanza de vida que beneficia las edades más avanzadas y se distribuye, de forma más o menos homogénea, entre hombres y mujeres, y un retraso en las edades en que las principales enfermedades degenerativas causan la muerte. Los patrones de mortalidad y morbilidad por grupos de edad son similares a los de la tercera fase de Omran, pero se observa incremento de la mortalidad por enfermedades degenerativas en edades avanzadas. Olshansky y colaboradores describieron posteriormente una quinta etapa caracterizada por la emergencia de las enfermedades infecciosas.¹⁰

Posteriormente, el mismo Omran adicionó dos etapas más a la TE:¹¹

4. *La etapa de la declinación de la mortalidad cardiovascular, el envejecimiento, la modificación de los estilos de vida y las enfermedades emergentes.* Sus variaciones obedecen, según Omran, a los cambios deliberados en el estilo de vida (reducción del tabaquismo, dieta baja en grasas y ejercicios aeróbicos), a la tecnología médico-quirúrgica para el manejo de las entidades cardiovasculares y al tratamiento de factores biológicos de riesgo para estas enfermedades.
5. *La etapa de la calidad de vida esperada para mediados del siglo XXI (planteamiento futurista) que se caracterizará por la paradójica longevidad con la persistente inequidad.*

Para las regiones “no occidentales”, Omran plantea tres estadios: etapa de la peste y las hambrunas, etapa de la desaparición de las pandemias y etapa de la triple carga de la salud, esta última constituida por la persistencia de viejos problemas de salud (enfermedades transmisibles, mortalidad materna, mortalidad infantil, desnutrición, mala calidad del ambiente, pobreza, analfabetismo, etc), aparición de nuevos problemas de salud (cardiovasculares, cáncer y trastornos metabólicos) y sistemas de salud mal preparados. En las regiones no occidentales, las etapas no son solo más tardías, sino también más prolongadas y aun “incompletas”.¹¹

La TE considera que las variaciones en ritmo e intensidad de la transición obedecen inicialmente a la reducción de la mortalidad y, secundariamente, a las variaciones en la fecundidad, cuyas variaciones se explican a su vez por tres tipos de factores:

. Determinantes socioeconómicos, políticos y culturales: mejoras nutricionales que siguieron al desarrollo agrícola de fines del siglo XVII, hábitos higiénicos como el baño y el uso de jabón y de prendas de algodón lavable, la ventilación de las viviendas y la

disposición de basuras. Estos factores fueron, para Omran, los que más incidieron en la reducción de la mortalidad.

. Determinantes ecológicos: esta categoría de determinantes se refiere a los agentes responsables de las enfermedades, las posibilidades de contagio que ofrece el medio ambiente y la susceptibilidad del hospedero.

. Determinantes científico-médicos: mejoras en el saneamiento público, vacunación y desarrollo de medidas terapéuticas.

Apoyándose en la influencia de estos determinantes, Omran propuso tres modelos explicativos de la TE que luego amplió a seis:¹¹

1. El modelo occidental o clásico. Corresponde a las sociedades europeas. La mortalidad baja del 30 al 10‰ y la fecundidad disminuye del 40 al 20‰. Para Omran, este patrón obedece fundamentalmente a la acción de factores socioeconómicos y ecobiológicos y, adicionalmente, a la revolución sanitaria y los progresos de la medicina, hechos que ocurrieron durante los siglos XIX y XX, cuando ya los cambios demográficos habían comenzado.
2. El modelo acelerado semioccidental. Corresponde a los países de Europa del Este y Japón, que lograron reducir su mortalidad a 10‰ en un período mucho más corto que el anterior. Para Omran este patrón obedece a los avances médico sanitarios y a las mejoras sociales generalizadas.
3. Los modelos de transición no-occidentales que ocurren en el tercer mundo donde el descenso de la mortalidad comenzó tardíamente entre 1930 y 1950. La fecundidad va en aumento, al igual que el tamaño de la población, y las enfermedades crónicas se suman a las degenerativas.
4. El modelo de transición rápida: ocurre en países que se han industrializado rápidamente (Taiwán, Hong Kong, Singapur, Cuba, Chile, China...). Son regiones aún en el tercer estadio que presentan grandes semejanzas con el modelo occidental.
5. El modelo de transición intermedia. Países con niveles de ingreso medio o medio bajo localizados en Latinoamérica (entre ellos Colombia, México, Brasil, Panamá, Perú, Venezuela, Ecuador), Asia (India, Indonesia, Tailandia, Líbano) y África (Egipto, Marruecos). Sus patrones de mortalidad y fecundidad están entre los modelos rápido y lento. Enfrentan los viejos problemas de la malnutrición y los transmisibles, el rápido incremento de las crónicas y la expansión de las emergentes.
6. El modelo lento. Describe la situación de los países más pobres de África, América Latina y Asia.

Los últimos cuatro estadios conformaban anteriormente una categoría denominada modelo contemporáneo tardío, que describía la relativamente reciente y aún incompleta transición propia de los países en desarrollo, caracterizada por un descenso irregular de la mortalidad y donde, en ausencia de mejoras socioeconómicas, los avances científico-médicos y la salud pública se consideran los factores más influyentes en el cambio epidemiológico.

La transición de la salud o transición sanitaria (TS)

A la transición demográfica y la transición epidemiológica siguieron varios planteamientos que percibían los cambios como transiciones: transición de estilos de vida, transición de la atención sanitaria, transición tecnológica, transición ecológica.¹¹ Desde 1973, y en un contexto más amplio que el propuesto por Omran, Lerner¹² había hablado de *transición de la salud (TS)* para referirse a tres estadios secuenciales que él denominaba: *baja vitalidad, control creciente de la mortalidad y ampliación de la noción de salud*. Aunque su concepción del cambio era también lineal, Lerner destacaba la importancia de los determinantes sociales y comportamentales en la salud de las poblaciones.

En la década de los 80, el término TS designaba un conjunto de aproximaciones, formuladas como un marco conceptual general y dinámico, explicativo y no solo descriptivo, de las condiciones de salud de las poblaciones,¹ que pretendía además facilitar la realización de estudios comparativos¹³ y superar algunas de las deficiencias de la TE. La inquietud fue rápidamente acogida en algunos círculos académicos y la expresión TS se utilizó para presentar enfoques que difieren entre sí en aspectos importantes.² Entre ellos se destaca la propuesta de Frenk y colaboradores que contempla las siguientes particularidades, y alrededor de la cual se han venido consolidando los diferentes planteamientos afines:¹³

La TS define el estado de salud como una dimensión gradual del ser humano que oscila entre la salud positiva (concepto que a su vez designa el desarrollo biopsicosocial y el bienestar) y el irreversible estado de la muerte. Entre ambos extremos existen múltiples estados, que incluyen la enfermedad no complicada, y las discapacidades temporales o permanentes.¹³ La salud de las poblaciones comprende dos dimensiones que constituirían el objeto de análisis de la teoría: las condiciones de salud y la respuesta que se da a dichas condiciones; ambas categorías corresponden a una Transición Epidemiológica TE y a una transición de la atención sanitaria (TAS), respectivamente.¹³

En el marco de esta discusión, la transición epidemiológica (TE) se define, como “el proceso de cambio a largo plazo de las condiciones de salud de una sociedad, constituido por variaciones en los patrones de enfermedad, discapacidad y muerte”.¹³ A diferencia de la propuesta inicial de Omran, la TS no concibe la transición como un período cronológico unidireccional, sino como un proceso dinámico de transformaciones, donde los patrones de salud y enfermedad aparecen, desaparecen o reemergen como respuesta a los cambios demográficos, socioeconómicos, tecnológicos, políticos, culturales y biológicos que tienen lugar.¹³ Para los proponentes de la TS, “una transición no es cualquier cambio; es el cambio

que sigue a un patrón identificable y que ocurre en un período relativamente largo”¹³ y que debe caracterizarse en función de los siguientes atributos:

- . Los patrones básicos de cambio en la morbilidad, la mortalidad y la discapacidad.
 - . La secuencia de las etapas.
 - . El momento de inicio de la transición
 - . La dirección de los cambios.
 - . La distribución de los perfiles entre los diferentes grupos.
- Específicamente, la TE propuesta por Frenk se caracteriza por:¹⁴

- . Una disminución de la mortalidad ocasionada por enfermedades infecciosas y cuya inflexión marca el inicio de la transición.

- . Un desplazamiento de la carga de la enfermedad desde los grupos de edad más jóvenes a los de edad más avanzada.

- . La sustitución de un perfil epidemiológico donde predomina la mortalidad por otro donde predomina la morbilidad crónica. Este hecho configura una paradoja de morbilidad creciente con mortalidad decreciente. En el perfil descrito, las enfermedades agudas son desplazadas por enfermedades crónicas y degenerativas, lesiones y padecimientos mentales, fenómenos que generan a su vez una profunda transformación del significado social de la enfermedad y de sus efectos.

Por su parte, la transición de la atención sanitaria (TAS) se define como la transformación que experimentan los patrones de la respuesta social organizada, a las condiciones de salud.¹⁵ Dichos cambios están determinados en cada región por su grado de desarrollo social, económico y tecnológico, y deberían dar respuesta a la transición epidemiológica. Al respecto, Frenk resalta que durante la primera mitad del siglo XX se adoptó un modelo de asistencia médica hospitalaria de alta complejidad técnica, al cual siguió un enfoque integral de atención primaria basado en la comunidad. Sin embargo, “en los países de medianos ingresos, los sistemas de atención continúan sin resolver viejos problemas como las bajas coberturas, la concentración urbana de recursos, el atraso tecnológico y la baja productividad y adicionalmente enfrentan el crecimiento de las instituciones, la diversificación de los recursos humanos, el crecimiento de los costos, la dependencia científica y tecnológica y la calidad deficiente de la atención”.¹³

La TS no se limita a describir perfiles de salud, pues en su afán de formular una teoría general explica los cambios epidemiológicos a partir de tres mecanismos:¹³

- . La declinación de la fertilidad, que genera un progresivo incremento de la proporción de adultos en la población.

- . La presencia de cambios en los diferentes factores de riesgo (biológicos, ambientales, ocupacionales, sociales y comportamentales), que actúan sobre la incidencia de las enfermedades, reduciendo la aparición de las patologías transmisibles e

incrementando la de enfermedades no transmisibles y traumatismos. Según el modelo, muchos de estos cambios están asociados con el proceso de modernización, concebido como el paso de una sociedad agrícola a una industrializada y cuyos efectos sobre la salud no necesariamente son favorables.

La reducción de la letalidad de muchas enfermedades transmisibles y no transmisibles, logradas gracias a los avances en el diagnóstico y la terapéutica. La interacción de estos tres mecanismos en contextos históricos diferentes explica por qué la TE no puede aceptarse como un proceso uniforme en cada nación o región y por qué no ocurre tampoco en una misma dirección como lo proponía inicialmente Omran.¹³

Relaciones entre la TE y la TS

A pesar de sus ajustes y variaciones, la TS se deriva de los planteamientos de Omran a los cuales pretende complementar y clarificar¹³ y comparte con ellos aspectos esenciales de forma y contenido. Al igual que la TE, la TS pretende también constituirse como una teoría, o por lo menos como el fundamento de un nuevo paradigma,¹³ que “permita comprender y transformar la creciente complejidad del mundo moderno”¹³ y “de la cual se deriven proposiciones que puedan ser generalizables”.¹³

Entre los ajustes de este planteamiento de la TE formulado inicialmente por Omran, podrían citarse los siguientes:

1. La TS es más flexible al definir los patrones de cambio. Para Frenk y colaboradores, los patrones de la TE pueden ser en ocasiones difícilmente diferenciables y superponerse en un mismo país, no ocurren siempre en la misma dirección y sus estadios no tienen límites cronológicos claramente definidos con los precedentes.¹⁴
2. La TS muestra un especial interés por explicar la situación de países en desarrollo y considera que la TE no necesariamente es resultado del progreso.
3. La TS pretende trascender el análisis que Omran centraba en la mortalidad y la morbilidad, incorporando al modelo la noción de cambios sociales, culturales y comportamentales. Supone que los cambios en la salud obedecen a una estructura multicausal jerarquizada, donde los factores operan en tres niveles diferentes de determinación:¹³ determinantes básicos (genoma, población, ambiente y organización social), determinantes estructurales (nivel de riqueza, estratificación social, estructura ocupacional y mecanismos de redistribución) y determinantes próximos (condiciones de trabajo, condiciones de vida, estilos de vida y sistemas de atención de salud). Los autores describen en detalle cada uno de estos determinantes.¹³ El eslabón final en esta cadena es el individuo, en quién se expresan el estado de salud y los procesos de enfermedad y cuya comprensión requiere enfoques integrales e interdisciplinarios.¹³

4. La TS define el perfil epidemiológico de una población como el agregado de dichas manifestaciones individuales y considera que su cambio a largo plazo constituye la TE.¹³
5. Para el caso de América Latina, la TS propone un peculiar estado de polarización epidemiológica, no solo entre los países, sino entre diferentes áreas geográficas y entre las clases sociales de un mismo país, estado al que denomina *modelo prolongado polarizado*.¹⁴

Vigencia de la transición

Las teorías de la transición, —en la versión original de Omran y en la versión ajustada de Frenk—, han sido reconocidas y adoptadas en diferentes ámbitos, especialmente entre los organismos internacionales de cooperación, y han sido ampliamente difundidas en publicaciones técnicas y científicas, como el modelo que permite no solo comprender la situación sanitaria de la población^{15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31} sino, además, planificar los servicios de salud.^{32, 33, 34} Sin embargo, han sido objeto también de múltiples críticas, algunas de ellas centradas en aspectos formales y otras en sus fundamentos e implicaciones de tipo ideológico y político.

Críticas predominantemente formales

Entre las críticas formales a las teorías de transición, podrían resaltarse las siguientes:

1. *La delimitación ambigua de las etapas*.³⁵ La TE caracteriza etapas que supone cronológicas, pero los momentos de inicio y fin son formulados de manera vaga y artificialmente definidos a partir del modelo occidental considerado como patrón. Es importante considerar también que su intento de delimitar las etapas con base en tasas de mortalidad se fundamenta a su vez en supuestos y cálculos. Es difícil que la TE pueda superar críticas de esta índole, pues para ello requeriría disponer de fuentes de datos de buena calidad y de criterios taxonómicos que sean comparables, situación que no se presenta en la actualidad y que difícilmente se daba antes de 1900.
2. *La ambigüedad taxonómica al explicar la mortalidad*. En justicia, esta crítica no solo aplicaría en el caso de la TE sino de muchos otros estudios sobre la mortalidad, pues es bien sabido que la clasificación de las causas de enfermedad sigue siendo objeto de controversia entre los expertos. Mientras algunos autores hablan de “enfermedades degenerativas y producidas por el hombre”, “enfermedades no infecciosas y accidentes” o “enfermedades crónicas”,³⁵ otros aluden a “enfermedades de la riqueza”, “enfermedades de la civilización” y “enfermedades occidentales”.³⁵ Sin embargo, la crítica no es de ningún modo despreciable, pues las taxonomías no son un elemento irrelevante para ninguna teoría y menos para ésta, donde constituye un elemento nuclear de su componente explicativo.

3. *Su limitación para dar cuenta de la morbilidad.* Centrada en la mortalidad, la TE es deficiente para dar cuenta de los cambios experimentados por la morbilidad³⁶, fenómeno de especial importancia para la epidemiología, que tampoco ha estado exento de variaciones a lo largo de la historia y cuya importancia no se reduce a figurar como causa específica de la defunción. A semejanza de lo que ocurre con la mortalidad, la clasificación de enfermedades como agudas o crónicas, aunque aparentemente sencilla, es muy problemática.³⁷ Mucho más infortunado es el hecho de asimilar enfermedades infecciosas a procesos agudos, argumento fácilmente rebatible desde la práctica médica.
4. *La TE tampoco explica suficientemente la mortalidad.* Aun en países industrializados, la TE solo explica parcialmente la mortalidad ocurrida en el último siglo, y desconoce las grandes diferencias en la defunción que se detectan en un mismo país cuando se comparan grupos definidos con criterios étnicos, económicos o socioculturales.³⁸
5. *Existen evidencias empíricas en contra de las predicciones propuestas por el modelo.* Desde el punto de vista descriptivo, los perfiles epidemiológicos observados en diferentes regiones no siempre se ajustan a los patrones previstos por Omran,^{13, 39, 40} el resurgimiento del sida y de la tuberculosis en Estados Unidos y Europa Occidental, el caso cubano y el deterioro sanitario de Europa Oriental, no serían solo excepciones aisladas. Desde el punto de vista explicativo, las hipótesis de la TE son más frágiles. Obtenidas de fuentes incompletas y difíciles de reconstruir con certeza, y aplicando criterios taxonómicos susceptibles de debate, varias de las hipótesis del modelo se sustentan en una débil evidencia empírica y difícilmente pueden ser probadas a la usanza del positivismo, lo que no impide que hayan hecho carrera precisamente en estos círculos. En el mismo sentido, aunque los planteamientos de Omran pudieran ser plausibles para describir la situación epidemiológica de Europa occidental a partir del siglo XIX, sus hipótesis explicativas no necesariamente serían suficientes para comprender los cambios sanitarios de la época y menos, extrapolarlas a todas las poblaciones. Centrada en el análisis de la especie humana, la TE extrapola también hacia el futuro la experiencia de morbilidad de los pasados doscientos años; un comportamiento que no es usual entre las demás especies vivas, animales y vegetales, donde las infecciones emergen, se desvanecen y resurgen configurando procesos no lineales que obedecen a cambios dramáticos de su entorno.⁴¹ Esta regularidad lineal de la transición no deja de ser sospechosa en un mundo donde, además de los cambios ecológicos, acontecen procesos históricos menos ajustados aún a la linealidad.
6. *Como teoría general de la población, la TE deja mucho que desear.* Algunos autores consideran que la transición epidemiológica no puede aceptarse como una teoría general de los cambios poblacionales, porque presenta varias limitaciones, tanto en su componente descriptivo como en su dimensión explicativa entre las que pueden destacarse las siguientes:

. *La presunción de universalidad teórica.* No es posible aceptar la presunción de universalidad de la TE. Más que una transición epidemiológica habría que hablar de

variaciones epidemiológicas que podrían ser reconstruidas localmente.³⁵ Por otra parte, los mismos determinantes parecen actuar de manera diferente sobre el riesgo de enfermar y morir.⁴²

. *El carácter incompleto y parcial de sus análisis.* La TE describe más los cambios en la edad de morir que propiamente las variaciones de los perfiles de morbilidad; el aumento de las enfermedades crónicas ocurre en aquella proporción de cada cohorte que sucesivamente habría sobrevivido a las infecciones (efecto de cohorte).⁴³ Por otra parte, el componente explicativo de la TE no explica de manera suficiente las influencias que la fecundidad, las migraciones y los factores socioeconómicos ejercen sobre los perfiles de la morbilidad y la mortalidad.⁴³

. Con un criterio pragmático, autores como Phillips consideran que las críticas anotadas no descalifican la TE, y que si se ajustan los conceptos y se trabaja con datos locales, el modelo de transición podría ser muy útil para predecir problemas de salud a corto y mediano plazo y diseñar las correspondientes estrategias.³⁴

Críticas a su trasfondo ideológico

Más allá de los cuestionamientos formales, algunos de los cuales podrían corresponder a la inherente imperfección de la actividad científica y que bien podrían subsanarse a escala metodológica, las críticas más importantes apuntan al trasfondo ideológico del modelo de transición y a las consecuencias políticas de su aplicación. Entre ellas se destacan las siguientes:

1. *La superficialidad en el enfoque de los determinantes sociales.* Formalmente la TE admite la importancia de los factores socioeconómicos para explicar las variaciones epidemiológicas.^{7,8} Sus aplicaciones suelen, sin embargo, referirse a esta dimensión en términos factoriales y secundarios que no tocan el fondo de la dinámica social e ignoran la explotación de unos grupos humanos por otros, la acumulación de las riquezas, las pobreza y la inequidad. Una conclusión en este sentido puede desprenderse del análisis que hacía Omran de los cambios epidemiológicos ocurridos en los países del tercer mundo (incluidos en el modelo tardío de su primera clasificación) que él no atribuía a variaciones en la estructura socioeconómica sino a la aplicación de tecnologías sanitarias.^{7,8} Tratando tanto los indicadores de salud como sus determinantes de manera superficial, o como factores aislados y cuantitativos, el modelo de transición corre un velo sobre las profundas desigualdades e inequidades que ocurren en las poblaciones y enmascara la angustiosa y desesperante situación sanitaria de los grupos en desventaja.
2. *El trasfondo conservador del modelo.* Por su misma superficialidad en el abordaje de los fenómenos sociales, la noción de transición da origen a aplicaciones mecánicas, legitimadoras y conservadoras del statu quo que suponen los cambios como modernización y progreso.⁴⁴ Tal como lo ha expuesto Avilés,⁴⁵ el mismo enfoque mecanicista y ahistórico de los procesos sociales, que inspiró los discursos desarrollistas

de la década del 60, puede observarse en aplicaciones del modelo de TE.⁴⁶ La convergencia de la TE con la teoría de la modernización del desarrollo (TMD) es algo más que una casualidad, y ambas comparten por lo menos los siguientes principios, que bien podrían someterse al mismo rigor que el positivismo exige a los conocimientos científicos para convertirlos en mercancías:^{40, 45}

. *Su carácter transicional.* Al concebir el cambio como transición, el modelo supone que la situación actual es la interfase de una evolución necesaria, e impone al análisis una perspectiva “naturalista” donde los cambios son la expresión de fatalidades.

. *Su pretensión homogeneizante.* Aunque las crisis sean diferentes de una región a otra, tanto la TE como la TMD prevén la misma solución para todas las poblaciones.

. *Su connotación colonialista.* Europa y los Estados Unidos de América son, para la transición, un caso para emular. Las expresiones “modelo occidental”, “modelo no occidental”, modelo “semioccidental” que abundan en la TE y la TS, son expresiones eufemísticas para agrupar regiones donde la riqueza del mundo se ha venido acumulando, desde el siglo XV, mediante procesos políticos violentos y sangrientos, pero que, categorizadas con estos nombres, se presentan como modelos neutrales de organización social. La hipótesis de que los cambios epidemiológicos ocurren impulsados por la modernización de los países ha sido aplicada por algunos analistas de la transición, como si las fases descritas para estas regiones constituyeran una historia natural del desarrollo y de los procesos vitales, un cambio que se dará necesaria y fatalmente en todos los países y cuyo cumplimiento es solo cuestión de tiempo. Modernización cuya estructura es aceptada sin crítica como algo conveniente, y en cierta forma como el progreso de la colonia con relación a la metrópoli. Desde esta perspectiva, las muertes por cáncer, accidentes y violencia se formulan implícitamente como un progreso.

. *Su valoración de proceso como progreso.* En el mismo sentido mencionado arriba, la nueva situación se considera mejor que la anterior y, por consiguiente, los cambios observados son también legítimos.

. *Su irreversibilidad.* Tanto el desarrollo como la transición epidemiológica son la manifestación de una historia natural necesaria que no visualiza otras opciones de desarrollo ni da lugar a cuestionamientos; una vez el proceso ha comenzado no hay marcha atrás.

. *Su hipótesis de que se trata de un proceso cronológico largo y lento.* Las revoluciones y los cambios bruscos son impensables.

. *Su desconocimiento craso de la inequidad como elemento determinante de la situación analizada.* El interés de los enfoques transicionales por las condiciones socioeconómicas y el reconocimiento de su carácter determinante sobre la salud terminan cuando se cuestionan la propiedad privada y la explotación de unos grupos humanos por otros.

Independientemente de la buena voluntad de sus proponentes o del desinterés que algunos científicos puedan tener sobre el uso que se dará a sus propuestas, el modelo de transición lleva implícitamente una ideología de modernidad y colonialismo. De ahí que explicar el estado de salud de una población como la expresión de una transición epidemiológica, ya descrita y previsible, sea uno de los argumentos más socorridos por los teóricos que defienden las reformas sanitarias basadas en criterios de mercado, pues les permiten dar cuenta de la situación sanitaria y formular intervenciones sin tocar para nada la estructura inequitativa de la producción económica. De ahí también que las principales críticas a la teoría provengan precisamente de espacios académicos comprometidos políticamente con los grupos humanos postergados.⁴⁵

La TE y la TS: ¿un mismo modelo?

Algunas de las debilidades de la TE consideradas anteriormente fueron formuladas por los autores de la TS, quienes se propusieron superarlas y ajustar el modelo. Expresadas en términos más amplios y flexibles, las nuevas propuestas de la TS encontraron un pronto apoyo en varios espacios, entre ellos el Health Transition Center de la Universidad de Canberra y el Centro de Estudios sobre Población y Desarrollo de la Universidad de Harvard,² y se incorporaron al lenguaje del Banco Mundial⁴⁷ y de la OMS.⁴⁸ Aquellos que defienden la TS destacan en el modelo su capacidad para reconocer que “un buen estado de salud depende de los recursos, valores y comportamientos de los individuos, las familias y las comunidades”,² su integralidad al insistir en el valor determinante de aspectos como la nutrición, la higiene, la educación, la equidad y la dimensión política,² su invitación a una visión dinámica de la salud y su perspectiva holística y multidisciplinaria.² Sin embargo, la TS tampoco está exenta de deficiencias y ha recibido críticas desde distintos frentes, entre las cuales podrían destacarse las siguientes:

1. *Su dilución.* Para algunos autores, en su afán de reconocer complejidad de la salud, la TS se diluye en una multiplicidad de causas y factores que disipan los esfuerzos de los analistas y artífices de políticas.⁴⁹ Esta misma crítica suele ser dirigida por el positivismo a todos los enfoques que propendan hacia acciones estructurales y podría ser controvertida por quienes, desde otra óptica, se oponen a las explicaciones reduccionistas.
2. *La inadecuación de definiciones y medidas consensuadas para medir la transición.* Esta crítica incluye varios cuestionamientos de tipo práctico y formal: a) La situación de salud no se agota en un solo indicador. Algunos autores consideran que la TS sigue centrada en la mortalidad más que en la salud misma y de forma específica en la mortalidad infantil.² La mortalidad no es el único indicador del estado de salud y tampoco es siempre el mejor; cuando se han reducido enfermedades de alta letalidad, la mortalidad suele ser una expresión relativamente más rara de la situación de salud, y la morbilidad ejerce una carga mayor sobre la calidad de vida de la población.² b) Los diferentes indicadores tampoco varían de forma paralela; es decir, un patrón de morbilidad no conlleva siempre un mismo patrón de mortalidad.²

3. *La ambigüedad en el abordaje de los “determinantes sociales”*. La TS es poco consistente en la conceptualización de lo que denomina “patrones” y “condicionantes”. Para Frenk, Omran incurre en confusiones al presentar la fertilidad como uno de los elementos definitorios de la TE, cuando aquella es en realidad uno de los mecanismos de cambio en la morbilidad y la mortalidad, “pero no son en sí mismos parte de la definición de transición epidemiológica”.¹³ Desconociendo el papel esencial que cumple la apropiación de la riqueza por parte de grupos minoritarios, a expensas del empobrecimiento de grandes sectores poblacionales, el modelo se deriva entonces a indicadores como el ingreso, el nivel educativo, el comportamiento individual, la higiene y la nutrición,⁵⁰ que más que determinantes sociales son efectos de situaciones estructurales más profundas. La confusión entre lo que se denomina patrones de transición, sus mecanismos y sus determinantes, es una de las principales debilidades de la TS. A pesar del esfuerzo por resaltar y detallar la importancia de los determinantes sociales, los proponentes del modelo descomponen las condiciones sociales en factores que, más que causas, son con frecuencia también el resultado de inequidades sociales y de relaciones injustas que, bajo las apariencias, explican por qué unos grupos humanos se empobrecen cada vez más mientras otros acumulan la riqueza.

El esquema de determinantes propuesto por la TS evoca la imagen de un complejo reloj, en cuyas piezas y mecanismos radica la explicación del cambio;^{13, 50} esta descripción no estaría mal del todo, siempre y cuando su conocimiento nos llevara a descubrir al relojero que da cuerda al mecanismo y que no aparece en el esquema. Los factores psicosociales no actúan por una dinámica propia; un análisis de las condiciones de vida que se limite a las categorías descritas por la TS desconoce la dimensión política de las condiciones de producción y reproducción social, los intereses de los actores que animan estas estructuras y su participación consciente o no en la defensa de estos intereses, temas que pueden incomodar a varios artífices de políticas, editores y analistas, precisamente porque ponen el dedo en la llaga al revelar —tras el telón— la silueta de los relojeros que accionan el mecanismo, y al exigirles que salgan al escenario.

4. *El carácter individualista*. El interés de la TS, tanto en la medición como en el análisis de los cambios, está puesto en resultados de tipo individual más que en indicadores grupales. El énfasis de Frenk, Murray, Gakidou y otros autores en la dimensión individual de la salud, que ha dado origen al concepto de inequidades individuales en salud (IIS)⁵¹ y que ha marcado la posición de la OMS en los últimos años, ha chocado con posiciones contrarias que enfatizan la necesidad de abordar la inequidad socialmente (inequidades sociales en salud ISS),⁵² y ha sido también objeto de controversia. Los detractores de la transición consideran que la vigencia del enfoque individualista en el modelo obedece a la mayor compatibilidad de dicha aproximación con la filosofía del mercado⁵³ y del gran capital. Lo anterior explica también que el modelo de transición ha sido asumido y apoyado por los organismos de cooperación y desarrollo internacional⁵³ y por las instituciones que legitiman el saber, las cuales revisten de científicidad categorías ideológicas como “tercer mundo” y países en etapa

“pre-transicional”.⁴⁵

Conclusión

Como una actividad realizada por seres humanos, la ciencia surgió y ha estado siempre profundamente influida por los intereses que predominan en cada sociedad y que se imponen también a los científicos. Las tendencias y conceptos que desde diferentes disciplinas convergen en los análisis de la situación de salud tampoco están exentos de esta condición. Más allá de las discusiones centradas en la validez de las observaciones documentadas por los propulsores de los modelos de transición (discusión en la que habría que considerar un amplio volumen de evidencia a favor y en contra de las descripciones), la crítica debería centrarse en sus fundamentos conceptuales y en las consecuencias de su aplicación. Los análisis formulados desde los modelos de transición no solo abordan superficialmente los determinantes sociales que subyacen en el fondo de la situación sanitaria de los pueblos, sino que se han constituido en una de las herramientas ideológicas de los grupos financieros interesados en los recursos destinados a la protección y cuidado de la salud, para proponer como inevitable lo que es solo producto de situaciones históricas concretas, susceptibles de identificación y —si existiera suficiente voluntad política— también de transformación y superación. Es en este “conspicuo silencio” de los modelos de transición frente a la inequidad social y su papel determinante sobre la salud de los pueblos, donde algunos autores centran sus críticas más fuertes a los modelos transicionales.⁴⁵ Al respecto, la epidemiología, como las demás disciplinas, tiende a reflejar las concepciones ideológicas prevalentes en la sociedad en que los científicos viven y trabajan^{53, 54} y aunque no haya sido la intención de sus proponentes y defensores,^{13, 33} la evocación individualista y mecanicista del modelo⁵⁰ ha hecho carrera entre quienes pretenden modificar las condiciones de salud sin afectar la propiedad y la estructura de relaciones políticas que mantienen a amplios sectores de la población en condiciones de explotación y pobreza.

Para los grupos humanos que actualmente experimentan la injusticia y la miseria, las etapas y secuencias formuladas por los enfoques de transición, más que una opción histórica susceptible de transformación, constituyen la condena impuesta por un modelo económico que se propone a sí mismo como la única opción posible. La TS se convierte entonces en uno de los argumentos utilizados para justificar las reformas sanitarias y las políticas absurdas impuestas por la banca internacional y los países industrializados a los países más pobres. Planteamiento cómodo para quienes quieren mantener sus condiciones de privilegio, pues no solamente ignora las causas de la inequidad sino que desvía la atención de las intervenciones hacia los efectos y no a sus causas.

Referencias

- 1 Chen LC, Macfarlane SB, Jones DA. Health transition: from research to policy? *World Health Stat Q* 1998;53(2-4):137-144.
- 2 Robles E, Bernabeu J, Benavides FG. La transición sanitaria: una revisión conceptual. *Bol Asoc Demografía Histórica* 1996;14(1):117-144.
- 3 Cassen RH. Economic implications of demographic change. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1993;87(Suppl 1):S13-8.
- 4 Karoly LA, Burtless G. Demographic change, rising earnings inequality and the distribution of personal well-being, 1959-1989. *Demography* 1995;32(3):379-405.
- 5 Kelley AC, Schmidt RM. Aggregate population and economic growth correlations: the role of the components of demographic change. *Demography* 1995;32(4):543-555.
- 6 Frederiksen H. Feedbacks in economic and demographic transition. *Science* 1969;166:837-847.
- 7 Omran AR. The epidemiology transition: A theory of the epidemiology of population change. *Milbank Mem Fund Q* 1971;49(4):509-538.
- 8 Omran AR. The epidemiologic transition theory revisited thirty years later. *World Health Stat Q* 1998;51(2-4):99-119.
- 9 Olshansky J, Ault B. The fourth stage of the epidemiologic transition: The age of the delayed degenerative diseases. *Milbank Memorial Fund Q* 1986;64(3):355-391.
- 10 Olshansky SJ, Carnes BA, Rogers RG, Smith L. Emerging infectious diseases: the fifth stage of the epidemiologic transition?. *World Health Stat Q* 1998;51(2-4):207-217.
- 11 Omran AR. The epidemiologic transition theory revisited thirty years later. *World Health Stat Q* 1998;51(2-4):99-119.
- 12 Lerner M. Modernization and health: A model of the health transition. En: *Annual Meeting of the American Public Health Association*. San Francisco, California; nov. 1973.
- 13 Frenk J, Bobadilla JL, Stern C, Lozano R. Elements for a theory of the health transition. *Health Transition Review* 1991;1(1):21-38.

-
- 14 Frenk J, Frejka T, Bobadilla JL, Stern C, Lozano R, Sepúlveda J, José M. The epidemiological transition in Latin America. *Bol Oficina Sanitaria Panamericana* 1991;111(6):485-496.
- 15 Philips DR. The epidemiological transition: Background and implications. En: *The epidemiological transition in Hong Kong*. Hong Kong: Center for Asian Studies. University of Hong Kong; 1988.
- 16 Wolpert E, Robles-Diaz G, Reyes-Lopez P. The epidemiological transition of chronic and degenerative diseases in Mexico. *Gac Med Mex* 1993;129(3):185-189.
- 17 Albala C, Vio F, Robledo A, Icaza G. The epidemiological transition in Chile. *Rev Med Chil* 1993;121(12):1446-1455.
- 18 Vigneron E. Epidemiological transition and geographical discontinuities: the case of cardiovascular mortality in French Polynesia. *Soc Sci Med* 1993;37(6):779-790.
- 19 Steffen R, Desales M, Nagel J, Vuillet F, Schubarth P, Jeanmaire CH, Huber A. Epidemiological experience in the mission of the United Nations Transition Assistance Group (UNTAG) in Namibia. *Bull World Health Organ* 1992;70(1):129-133.
- 20 Gulliford MC. Epidemiological transition in Trinidad and Tobago, West Indies 1953-1992. *Int J Epidemiol* 1996;25(2):357-365.
- 21 Wolleswinkel JH, Van Poppel FWA, Mackenbach JP. Reclassifying causes of death to study the epidemiological transition in the Netherlands, 1875-1992. *Eur J Population* 1996;12(4): 327-361.
- 22 Phillips DR. Epidemiological transition: implications for health and health care provision. *Geografiska Annaler, Series-B* 1994;76B(2):71-89.
- 23 Vassin S. Epidemiological transition of mortality curves in terms of the Brass logit system. *Eur J Population* 1994;10(1):43-68.
- 24 Smallman-Raynor M, Phillips D. Late stages of epidemiological transition: Health status in the developed world. *Health Place* 1999;5(3):209-222.
- 25 Bogoyavlensky DD. Native peoples of Kamchatka: epidemiological transition and violent death. *Arctic Anthropology* 1997;34(1):57-67.
- 26 Jozan P. Some features of mortality in postwar Hungary: the third epidemiological transition. *Cah Sociol Demogr Med* 1989;29(1):21-42.

-
- 27 Vigneron E. The epidemiological transition in an overseas territory: disease mapping in French Polynesia. *Soc Sci Med* 1989;29(8):913-922.
- 28 Phoon WO. Epidemiological transition in Asian countries and related health policy issues. *Asia Pac J Public Health* 1989;3(2):139-144.
- 29 Crews DE. Multiple causes of death and the epidemiological transition in American Samoa. *Soc Biol* 1988;35(3-4):198-213.
- 30 Schooneveldt M, Songer T, Zimmet P, Thoma K. Changing mortality patterns in Nauruans: an example of epidemiological transition. *J Epidemiol Community Health* 1988;42(1):89-95.
- 31 Garcia-Moro C, Hernandez M, Moral P, Gonzalez-Martin A. Epidemiological transition in Easter Island (1914-1996). *Am J Human Biology* 2000;12(3):371-381.
- 32 Gribble JN, Preston SH. Introduction. En: Gribble JN, Preston SH. *The epidemiological transition. Policy and planning implication for development countries*. Washington, DC: Workshop Proceedings National Academy; 1993.
- 33 Phillips DR. Does epidemiological transition have utility for health planners? *Soc Sci Med* 1994;38(10):vii-x.
- 34 Phillips DR. Epidemiological transition: implications for health and health care provision. *Geografiska Annaler* 1994;76B(2):71-89.
- 35 Mackenbach JP. The epidemiologic transition theory. *J Epidemiol Community Health* 1994;48:329-332.
- 36 Riley JC, Alter G. *Mortality and morbidity: Measuring ill health across time*. Indiana: Population Institute for Research and Training. Indiana University; 1990 (Working Paper, No 4)
- 37 Barret-Connor E. Epidemiología de las enfermedades infecciosas y epidemiología de las enfermedades crónicas: ¿separadas y desiguales? p. 148-152. En: *El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas*.. Washington: Organización Panamericana de la Salud;1988.
- 38 Gaylin DS, Kates J. Refocusing the lens: Epidemiological transition theory, mortality differentials and the AIDS pandemic. *Soc Sci Med* 1997;44(5):609-621.
- 39 Blacker JG. Trends in demographic change. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 1993;87(Suppl 1):S1-8.

-
- 40 Phillips DR. Problems and potential of researching epidemiological transition: examples from Southeast Asia. *Soc Sci Med* 1991;33(4):395-404.
- 41 Avilés LA. Epidemiology as a discourse: The politics of development institutions in the epidemiological profile of El Salvador. *J Epidemiol Community Health*. 2001;55:164-171.
- 42 Riley JC. Mortality and morbidity. *World Health Stat Q* 1998;51(2-4):177-190.
- 43 Riley JC, Alter G. Mortality and morbidity: Measuring ill health across time. Indiana: Population Institute for Research and Training. Indiana University; 1990. (Working Paper, No 4).
- 44 Albala C, Vio F, Yanez M. Epidemiological transition in Latin America: a comparison of four countries. *Rev Med Chil* 1997;125(6):719-727.
- 45 Avilés LA. Epidemiology as a discourse: The politics of development institutions in the epidemiological profile of El Salvador. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:164-171.
- 46 Ayalde J. Epidemiological profile. Final report. ANSAL Series. San Salvador: USAID; 1994. Citado por: Avilés LA. Epidemiology as a discourse: The politics of development institutions in the epidemiological profile of El Salvador. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:164-171.
- 47 Banco Mundial. Informe sobre el desarrollo mundial 1993: invertir en salud. Washington: Banco Mundial; 1994.
- 48 World Health Organization. The world health report 2000. Geneva: WHO; 2000.
- 49 Cleland J. The idea of the health transition. En: Caldwell JC. Introductory thoughts on health transition. En: Caldwell JC, Findley S, Caldwell O, Santow G, Cosford W, Braid J, Broers-Freeman D. (eds). What we know about health transition: The cultural, social and behavioural determinants of health. Canberra, Australia: Health Transition Center. The Australian National University; 1990. Citado por: Robles E, Bernabeu J, Benavides FG. La transición sanitaria: una revisión conceptual. *Bol Asoc Demografía Histórica* 1996;14(1):117-144.
- 50 Caldwell JC. Introductory thoughts on health transition. En: Caldwell JC, Findley S, Caldwell O, Santow G, Cosford W, Braid J, Broers-Freeman D. (eds). What we know about health transition: The cultural, social and behavioural determinants of health. Canberra, Australia: Health Transition Center. The Australian National University; 1990. Citado por: Robles E, Bernabeu J, Benavides FG. La transición sanitaria: una revisión conceptual. *Bol Asoc Demografía Histórica* 1996;14(1):117-144.

-
- 51 Murray C, Gakidou EE, Frenk J. Health inequalities and social group differences: What should we measure? *Bull World Health Organ* 1999;77:537-543.
- 52 Braveman P, Krieger N, Lynch J. Health inequalities and social inequalities in health. *Bull World Health Organiza* 2000;78:232-234.
- 53 Braveman PA. Epidemiology and neo-colonialism. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:160-161.
- 54 Barreto M, De-Almeida Filho D, Breihl J. Epidemiology is more than a discours: Central thoughts from Latin America. *J Epidemiol Community Health* 2001;55:158-159.