

La transición epidemiológica en México: un caso de políticas de salud mal diseñadas y desprovistas de evidencia

Carolina Martínez S.*

Gustavo Leal F.*

¿A qué se debe que, al paso de los años, tantos expertos hayan llegado a adoptar la teoría de la transición epidemiológica como base para descifrar el curso del perfil epidemiológico, independientemente de sus evidentes debilidades teóricas? A partir de una relectura de la versión elaborada por Omran hace 30 años y de sus cuestionamientos más conocidos, en este artículo se postulan algunas hipótesis para responder a esa pregunta; se subraya la necesidad de considerar las consecuencias de seguir recurriendo a esa teoría para el diseño y evaluación de la política pública de salud, y se señala la importancia de construir modalidades alternativas de interpretación, si es que ha de lograrse un mejor entendimiento de los cambios en el perfil de daños que oriente hacia la búsqueda de respuestas más ajustadas a los retos que imponen el cuidado de la salud y la atención de la enfermedad en las sociedades actuales.

Palabras clave: transición epidemiológica, perfil epidemiológico mexicano, política pública de salud, epidemiología, epistemología.

Fecha de recepción: 27 de agosto de 2001.

Fecha de aceptación: 21 de enero de 2002.

Introducción

No deja de resultar sorprendente la generalizada adhesión que suscita, pasadas ya tres décadas de su publicación, la teoría de la transición epidemiológica en la versión elaborada por Omran (1971).¹ Es difícil explicarse cómo tantos expertos han llegado a adoptarla como si se tratara de una verdad comprobada, independientemente de sus debilidades (Frenk *et al.*, 1988, 1989, 1991, 1994; Taylor *et al.*, 1989; Marshall, 1991; Phillips, 1991, 1993; Wolpert, Robles y Reyes, 1993; Vigneron, 1993; Boedhi-Darmojo, 1993; Hungerbuhler, Bovet y Shamlaye, 1993; Reddy, 1993; Albala y Vio, 1995; Gulliford, 1996; Murray y López, 1997; Tapia, 1997; Albala, Vio y Yáñez, 1997; Ghannem y Fredj, 1997; Elman y Myers, 1997; Serow, Cowart y Camezon, 1998; Smallman-Raynor y Phillips, 1999; Suh, 2001; Waters, 2001).

* Profesores e investigadores del Departamento de Atención a la Salud, División de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-X.

¹ Versión que, sin ser la única que ha sostenido esta idea, ha llegado a ser actualmente la más conocida.

Sin embargo, al revisar los trabajos elaborados bajo esta concepción queda la impresión de que en muchos casos el contenido específico de la propuesta se ha dejado de lado para conservarse sólo como un nombre que hace referencia a los cambios en los perfiles de daños a la salud de las poblaciones. Como dice Wilkinson (1994), actualmente se ha vuelto común aplicar el término *transición epidemiológica* para designar el punto en el cual las principales causas de defunción de una sociedad pasan del predominio de las enfermedades infecciosas al de las crónico-degenerativas, momento que suele considerarse como punto de inflexión en el cual la mayoría de sus integrantes ha logrado el acceso a la satisfacción de las necesidades materiales básicas para su vida. Todo ello a pesar de que los análisis recientes apuntan en otra dirección.

¿Será, entonces, tan intrascendente detenerse a considerar la validez de una teoría que ha llegado a tomarse como base casi indiscutible para descifrar el curso del perfil epidemiológico, uno de los insumos más importantes en el diseño de la política pública de salud?

A partir una relectura de la propuesta original y de sus cuestionamientos más conocidos, en las siguientes páginas nos preguntamos por las razones de su generalizada y no pocas veces acrítica adopción; sugerimos la necesidad de volver a pensar si resulta conveniente seguir recurriendo a ella, y nos pronunciamos por la necesidad de construir modalidades alternativas de interpretación para un mejor entendimiento de los cambios en el perfil de daños, para orientar la búsqueda de respuestas más ajustadas a los retos que imponen el cuidado de la salud y la atención de la enfermedad en las sociedades actuales.

La teoría y sus críticos. Un repaso

Una propuesta carismática

Hace ya treinta años de la publicación de las sugerentes y provocativas ideas con las que Omran (1971) intentó dar explicaciones epidemiológicas a lo ocurrido con la mortalidad durante el proceso de transición demográfica descrito por los estudiosos de la dinámica poblacional.

Como lo postula el autor: "Conceptualmente, la teoría de la transición epidemiológica se enfoca en los complejos cambios en los patrones de salud y enfermedad y en la interacción entre éstos y sus de-

terminantes y consecuencias demográficas, económicas y sociológicas” (*op. cit.*, p. 509). Omran formula su teoría valiéndose de los siguientes cinco preceptos o proposiciones:

- Proposición uno: la teoría de la transición epidemiológica empieza con la premisa principal de que la mortalidad es un factor fundamental de la dinámica poblacional.
- Proposición dos: durante la transición ocurre un cambio en el largo plazo en la mortalidad y el patrón de enfermedades en el cual las pandemias por infecciones son gradualmente desplazadas por las enfermedades degenerativas y las hechas por el hombre como principales formas de morbilidad y causas primarias de muerte.²
- Proposición tres: durante la transición epidemiológica los cambios más profundos en la salud y los patrones de enfermedad se dan entre los niños y las mujeres jóvenes.
- Proposición cuatro: los cambios en la salud y los patrones de enfermedad que caracterizan la transición epidemiológica están estrechamente asociados con la transición demográfica y socioeconómica que constituye el complejo de la modernización.
- Proposición cinco: las peculiares variaciones en el patrón, el paso, los determinantes y las consecuencias del cambio poblacional distinguen tres modelos básicos de la transición epidemiológica: el modelo clásico u occidental, el modelo acelerado y el modelo contemporáneo o dilatado.³

Los lectores no familiarizados con esta propuesta pueden revisarla con todo detalle en la sección dedicada a los clásicos de la salud pública en el segundo número del volumen correspondiente al año 2001 del *Boletín de la Organización Mundial de la Salud*,⁴ en donde se reproduce una vez más aquel ensayo (Omran, 2001),⁵ precedido por un breve comentario de Caldwell (2001) solicitado por los editores para realzar su importancia actual.

² En este cambio de largo plazo el autor habla de tres etapas típicas de lo que él llama la transición epidemiológica: la época de la peste y las hambrunas, la época de retroceso de las pandemias y la época de las enfermedades degenerativas y hechas por el hombre (*idem*).

³ El primero de ellos tipificado por lo que él observó en Inglaterra y Gales, y Suecia; el segundo, por sus observaciones del caso japonés, y el tercero ilustrado por los casos de Chile y Ceilán.

⁴ Disponible en: <http://www.who.int/bulletin/tableofcontents/2001/vol.79no.2.html>

⁵ Existen reediciones previas (por ejemplo: Omran, 1982 y 1982a), además de que el autor continuó apuntalando su propuesta a lo largo de los años, quizá sobre todo en los momentos de resurgimiento del interés por la misma (Omran, 1977, 1983, 1998).

El comentarista, un profundo conocedor de la problemática poblacional,⁶ se muestra asombrado por el enorme impacto que ha tenido la propuesta de Omran sobre los profesionales de la salud pública, que compara con el duradero efecto del ensayo de Malthus de 1798 sobre la población.

Lo llamativo es, sostiene Caldwell al final de su balanceada y aguda crítica, que si algo habría que cuestionarle a la teoría de Omran sería precisamente su *insuficiencia epidemiológica*, puesto que se ocupa más de los cambios en las causas de muerte que de las modificaciones experimentadas por *las causas* del perfil de enfermedades. Pero hay que reconocer, concluye, que más allá de sus puntos débiles, el principal valor de la formulación de Omran fue destacar (junto con otros autores como McKeown y Record, 1962) la necesidad de estudiar más cuidadosamente lo ocurrido con la mortalidad durante el proceso conocido como transición demográfica y, sobre todo, haberse constituido en un estímulo para la investigación.

Lamentablemente, las elaboraciones de Omran no parecen haberse convertido para todos en una provocación para el pensamiento; por diferentes razones, algunos simplemente se adscribieron a ellas como si se tratara de hechos incontrovertibles.

Posiciones frente a la teoría

Descontando al conjunto mayoritario constituido por los autores que al paso del tiempo parecen haberse desentendido de las implicaciones teóricas del término para seguir utilizándolo en forma básicamente descriptiva, hay también otros que muestran un conocimiento suficiente de la *teoría* de Omran y deciden adoptarla como marco de referencia para su trabajo.

Algunos de ellos, al enfrentarse con la evidencia de que sus hallazgos la desbordan, se muestran perplejos, intentan algún ajuste por la vía de los recursos matemáticos (Bah, 1995), sugieren nuevos modelos⁷ o incor-

⁶ Quien además encabezó a un grupo de autores preocupados por profundizar en el estudio de la gran diversidad de circunstancias en las cuales han transcurrido, después del siglo XIX, los cambios de los patrones de morbilidad y mortalidad de las poblaciones en las distintas zonas del mundo (Caldwell *et al.*, 1990).

⁷ Además de los modelos *clásico*, *acelerado* y *dilatado* de Omran (1971: 533), el número de calificativos para describir otros cursos que no calzan en los anteriores ha ido creciendo: *trastapado*, *invertido*, *prolongado*, *polarizado* (Frenk *et al.*, 1989).

poran nuevas etapas a la propuesta inicial⁸ (Frenk *et al.*, 1989, 1991; Vigneron, 1993; Bah, 1995a; Gaylin y Kates, 1997; Olshansky *et al.*, 1998; Waters, 2001), pero no la cuestionan, pese a que como bien expresa Caldwell (2001: 160), la necesidad de seguir añadiendo etapas refleja la dificultad de la teoría para dar cuenta de la secuencia histórica y la naturaleza de los cambios en la mortalidad que ésta pretende explicar.

El caso más desconcertante es el de quienes, aun admitiendo explícitamente sus limitaciones y su cualidad simplificadora frente a la compleja fenomenología que observan, *se pronuncian a favor* de seguirla utilizando, por motivos que parecen más pragmáticos (o políticos) que científicos (Phillips, 1991, 1993, 1994; Murray y López, 1997; Smallman-Raynor y Phillips, 1999).

Un muy destacado ejemplo es el de Phillips (1994), quien con un conocimiento pericial de las limitaciones de la teoría, reconoce que los habitantes ricos y pobres, urbanos y rurales, y en general, los integrantes de los distintos grupos de la población de muchos países, viven en diferentes mundos epidemiológicos que no alcanzan a reflejarse en los indicadores nacionales promedio. Pero no comparte la “escéptica” actitud de quienes encuentran que el concepto de *transición epidemiológica* es demasiado simple para describir estas situaciones, ni la de aquellos que lo juzgan inaplicable debido a la inmensa variabilidad de sus expresiones. Por el contrario, lo considera un elemento imprescindible para el pensamiento estratégico que debe caracterizar la planeación del cuidado de la salud en los ámbitos nacional, regional y local, y recomienda enfáticamente conservarlo como marco formal para establecer las estrategias de mediano y largo plazos (*op. cit.*, p. viii).

Hay que recordar que uno de los ángulos más controvertidos de la teoría de Omran ha sido, justamente, el que se refiere al peso que podría atribuirse, para explicar el cambio del patrón de enfermedades, al efecto de la ciencia y la tecnología médica, por un lado, y a las condiciones de vida de las poblaciones, por el otro.

Según Wilkinson (1994), la transición del predominio de las defunciones ocasionadas por las enfermedades infecciosas sobre las causadas por las crónico-degenerativas se hubiera dado –y de hecho, en buena parte se dio– sin la participación de los avances médicos.

⁸ Se empieza a hablar de una *cuarta etapa* o de *etapas tardías* de la *transición epidemiológica* para referirse a la inesperada emergencia y reemergencia de enfermedades transmisibles como la malaria o paludismo, la tuberculosis, el sida, etc. (Bah, 1995; Smallman-Raynor y Phillips, 1999).

Las principales enfermedades infecciosas que prevalecieron en los siglos previos al XIX y principios del XX habían disminuido ya notablemente antes de la vacunación o la aparición de tratamientos médicos eficaces. Además, en las décadas finales del siglo XX, los análisis de las tasas de mortalidad de los países de industrialización temprana no se relacionan ya con el crecimiento económico per cápita, sino con la escala de desigualdad de los niveles de ingreso dentro de un mismo país. A partir de determinados niveles del ingreso promedio de una sociedad, lo que empieza a correlacionarse con los niveles de salud no es el crecimiento económico, sino la distribución del ingreso. Los países con las mayores esperanzas de vida no son los más ricos, sino los que tienen menor polarización de los niveles de ingreso de sus habitantes y menos proporción de pobres. De manera que, tanto en el pasado como en la actualidad –sostiene este autor–, lo que conduce a la disminución de las enfermedades infecciosas, fuertemente asociadas con la pobreza, es la mejoría en las condiciones y estándares de vida.

Para Caldwell (2001), en cambio, la teoría de Omran hace demasiado énfasis en el papel de los cambios sociales, ecobiológicos y ambientales, y minusvalora la contribución de la investigación científica y la tecnología médica que permitieron avances tan importantes como la potabilización del agua y la inmunización, así como el liderazgo de los médicos en el siglo XIX y la importante labor que ha desempeñado la medicina curativa en todos los tiempos.

Nosotros añadiríamos que para comprender mejor el papel de los avances de la ciencia y la tecnología médica en cada momento, haría falta incorporar el análisis de las políticas públicas que median entre su mera existencia y la disponibilidad que de ellas tienen, efectivamente, las poblaciones.⁹ También creemos conveniente tener en mente que éstos son recursos para intervenir –sea en forma preventiva o curativa– sobre los efectos nocivos de las constelaciones causales del perfil de daños, configuradas por todos los componentes del mundo en el que vive una población, actuando sobre la base de sus predisposiciones genéticas y sus particularidades demográficas.

En cuanto a los complejos elementos que constituyen la diversidad de constelaciones causales que dan lugar a los cambios de la patología en distintos contextos, hace ya más de una década que un gru-

⁹ Gandy (2001) ofrece una ilustración interesante de ello para el caso del manejo de la tuberculosis en nuestros días.

po multidisciplinario¹⁰ empezó a reflexionar al respecto e introdujo, bajo el nombre de “transición de la salud” (*health transition*), una idea alternativa para tratar de ir más allá de la propuesta inicial de Omran (Caldwell, *et al.*, 1990). Desde luego, ha habido quienes, arrastrados por el clima de las reformas a los sistemas de salud de los últimos años, redujeron esa empresa a la mera incorporación de un nuevo término que designaría, ahora, a una especie de “triple transición”: la demográfica, la epidemiológica y la transición en los servicios de atención a la salud (Frenk *et al.*, 1989; Robles, García y Bernabeu, 1996; Craig, 1999). Pero la mayor parte de los autores de ese grupo ha ensayado interpretaciones mucho más sugerentes y abiertas a la riqueza multidimensional de las situaciones observadas en las diferentes regiones del mundo (Caldwell, 1990; Das, 1990; Palloni 1990 y 1990a; Riley, 1990; Ruzicka y Kane, 1990; Zimmet *et al.*, 1990; Janes, 1999).

A nuestro juicio, respuestas de esta naturaleza honran más el carácter estimulante de las ideas contenidas en el ensayo original de Omran, que cuando se las adopta en forma acrítica o, peor aún, se las utiliza para justificar diseños de política que se quedan muy rezagados frente a los retos que plantean los problemas de salud en nuestros días.

Sin embargo, son pocos los autores que se atreven a “escuchar la voz” de sus hallazgos sin esforzarse por hacerlos calzar en la teoría de la transición epidemiológica, para permitirse observar la enorme diversidad de caminos que han seguido los cambios en el perfil epidemiológico en las distintas partes del mundo (Cabello y Springer, 1997; Wilks *et al.*, 1998; Seale, 2000). Y son también escasos los que logran plantear reflexiones epidemiológicas más libres, en busca de una mejor comprensión de lo que sucede (Ayres, 1994; Moulin, 1996; Farmer, 1996; Arnetz, 1996; Philippe, 1999).

Entre tanto, los autores que trabajan con la teoría, modelo, supuesto, doctrina o concepto de la transición epidemiológica continúan tomando la propuesta de Omran como si se tratara de una *teoría de validez general*, y entre aquellos que saben que esto resulta insostenible, hay quienes insisten en conservarla como una *herramienta técnica* para la planeación de los servicios de salud.

¹⁰ En el cual Caldwell ocupa un destacado lugar.

Persistencia de una interpretación

Entre una propuesta *especulativa*, que puede resultar de gran ayuda como estímulo para la discusión sobre las posibles respuestas a una pregunta, un *modelo* elaborado como instrumento auxiliar, a manera de ordenamiento preliminar que permita orientarse en el examen de lo observado, y una *teoría* que logre el grado de abstracción necesario para dar cuenta de la diversidad de los fenómenos en estudio, existe una gran distancia.

¿Cómo explicar entonces la despreocupación por los problemas epistemológicos y por las implicaciones políticas que plantea la insistencia en continuar interpretando el perfil epidemiológico a partir de una propuesta teóricamente insuficiente para explicar lo que se observa?, ¿podríamos suponer que se trata solamente de un problema de *inercia terminológica*, o habría que buscar también en ello alguna suerte de *subterfugio de la política*, una suerte de “coartada gubernamental”? (Deutsch, 1993).

Sin descartar que en muchos casos pudiera tratarse de una modalidad inercial, examinaremos aquí la segunda hipótesis para tratar de entender cómo es que se sostienen, frente al pensamiento actual, tres constantes que caracterizan a la mayor parte de los análisis elaborados bajo la doctrina de la *transición epidemiológica*: el supuesto *etapista* sobre el desarrollo económico de los países; el supuesto de la *transición epidemiológica como destino natural* de las sociedades (una suerte de camino por el que tarde o temprano habrían de transitar todos los países), y el supuesto de que el problema básico en el manejo actual de la problemática de salud sigue siendo la necesidad de *más prevención*, con una imagen muy desdibujada del lugar que le correspondería a los recursos *curativos*.

¿Inercia o coartada?

Los dos primeros supuestos de la formulación original de Omran corresponden a una concepción de la historia de las sociedades hoy profundamente cuestionada en su capacidad para abordar los problemas del mundo contemporáneo: las teorías universalistas de las ciencias sociales (Wallerstein, 2000). En ellas se funda la creencia en un mundo gobernado por leyes que podrían expresarse como ecuaciones universales con las cuales sería posible calcular, a partir del conocimiento de un grupo de condiciones, lo ocurrido o por ocurrir en cualquier momento del futuro o del pasado; a ellas se recurre para pretender enun-

ciar “verdades” válidas para cualquier tiempo y lugar; y, desde luego, constituyen la base de las *teorías de las etapas* (*op. cit.*, p. 100-101).

De estas últimas forman parte las concepciones económicas gradualistas que aludían al desarrollo, el subdesarrollo y la modernización (Rostow, 1960; Prebisch, 1963; Huntington, 1983). Como dice Wallerstein, después de la Segunda Guerra Mundial los científicos sociales de todas las opciones políticas se encontraron comprometidos con la necesidad de reorganizar social y políticamente al mundo no occidental para lograr el “desarrollo de los países subdesarrollados” (*op. cit.*, p. 106). La piedra de toque era la idea de *progreso*, fundamento racional de las teorías etapistas: “Todas las teorías de las etapas (...) fueron principalmente teorizaciones de lo que se ha dado en llamar la interpretación *whig* de la historia, es decir, la presunción de que el presente es el mejor de los tiempos y de que el pasado llevaba inevitablemente al presente” (Wallerstein, 2000: 101). De ahí que con las metáforas de la evolución o del desarrollo no se pretendiera solamente describir, sino que se las convirtió en verdaderas prescripciones (*op. cit.*, p. 105-106). Ése fue el clima en que se forjaron las elaboraciones de Omran.

Hay que pensar, además, que una visión de sociedades que atraviesan por etapas de desarrollo predeterminadas a la manera de los organismos biológicos muy probablemente haya resultado accesible y atractiva para cualquier experto en salud formado profesionalmente en una perspectiva de predominio científico-natural.

Por lo demás, con el paso de los años el contenido específico de la *teoría* parece haberse ido perdiendo de vista,¹¹ a la par que se fue recurriendo de modelos aparentemente complejos, aunque muy simplificados en su relación con la trama real que pretenden explicar (WHO, 1999 y 2000).¹² Esto contribuyó a la construcción del aparente consenso que hoy se observa en lo que se refiere a la persistencia de su validez.

Pero no parece tan fácil seguir sosteniendo aquellos postulados frente a la plétora de evidencias en contra,¹³ y menos aún ante las elaboraciones más recientes del pensamiento científico social:

¹¹ Al revisar la bibliografía sobre el tema queda la impresión de que muchos de los autores que utilizan este “modelo” o “teoría” lo conocen sólo “de oídas”, y muy pocos lo han estudiado en detalle, reflexionando sobre él.

¹² Un ejemplo de este tipo de indicadores, al mismo tiempo tan complicados y reduccionistas, lo constituyen los llamados Avisa (años de vida saludables o DALYS, por sus siglas en inglés) (Murray y López, 1997; Nedel, Rocha y Pereira, 1999). Una crítica más detallada puede encontrarse en Martínez y Leal, 1996 y 1999.

¹³ En las cuales nos detendremos en la siguiente sección.

Las teorías universalistas siempre han sido atacadas aduciendo que una situación particular en un momento y lugar particulares no parecía encajar en el modelo. Algunos estudiosos han argumentado también que las generalizaciones universalistas eran intrínsecamente imposibles. Sin embargo, en los últimos treinta años se ha lanzado un tercer ataque contra las teorías universalistas de las ciencias sociales modernas. Se ha sostenido la posibilidad de que estas teorías que se pretenden universales en realidad no lo sean, sino que sean una presentación del modelo histórico occidental tomado como universal (Wallerstein, 2000: 101).

Especulemos un poco, entonces, sobre cuál podría ser el propósito del empeño actual por reivindicar a toda costa la teoría de la transición epidemiológica para orientar la política pública de salud.

Congelar artificialmente el tiempo social permite establecer un *antes* y un *después*, que luego puede ser recompuesto en dos subtiempos para la agenda sanitaria: el de lo supuestamente *ya ganado* (el control de las enfermedades transmisibles)¹⁴ y el de lo que se considera *aún pendiente* (el frente abierto por las no transmisibles, las “enfermedades hechas por el hombre” de Omran). Queda edificado así un gran objetivo para la política de salud: enfrentar el *doble reto* (WHO, 1999) de mantener a las primeras “bajo control”, y avanzar hacia “la conquista” de las segundas.¹⁵ El tiempo congelado garantiza la gradualidad indispensable para armar un perfil de políticas con etapas “superadas” y etapas “por superar”. Con ello se obtiene un mayor margen para la justificación del avance de la tarea gubernamental y sus *expertos*. Gracias a esta especie de “coartada epidemiológica” podrá siempre sostenerse que aun si quedan tareas por acometer, hay también metas ya cumplidas.

Con este proceder los expertos a cargo de la conducción del sector salud podrían creer (o tratar de hacer creer) que se encaminan hacia el logro de su obra “modernizadora”. Sin embargo lo único que hacen es proyectar la acción que demanda hoy el presente hacia el lejano cumplimiento de un futuro progresivo inalcanzable (Habermas, 2000).

¹⁴ Que, si nos remitimos a la controversia suscitada por la teoría de Omran a la que antes hicimos referencia, podría adjudicarse a la superación de los efectos de la pobreza gracias a unas exitosas políticas sociales, o bien a las bondades de una política de salud que ha hecho llegar a la población los beneficios de los avances médicos y sanitarios, según a qué segmento de la administración pública se desee atribuir el mérito.

¹⁵ Ya Caldwell (2001) hacía notar, en su comentario, este atractivo que desde un inicio tuvo la teoría de Omran para los especialistas en salud pública, al acotar una especie de “campo de combate” contra la enfermedad al cual podían entregarse. Treinta años después, esta atracción parece haber adquirido nuevos matices.

La prevención como subterfugio

Nos queda aún por revisar la tercera de las constantes mencionadas: el énfasis en la prevención. Éste parecería ser un buen argumento para conservar el concepto de *transición epidemiológica* al menos como herramienta técnica para la organización de los servicios de salud, independientemente de su debilidad teórica.

Sin embargo es difícil desvincular el supuesto de la necesidad de más prevención, de la forma en que las políticas de salud de los noventa se concentraron en las intervenciones preventivas de bajo costo y alto rendimiento dirigidas a disminuir la mortalidad por las más frecuentes enfermedades transmisibles (Banco Mundial, 1993; Musgrove, 1995), y se preocuparon mucho menos por modificar los riesgos que dan lugar a la morbilidad, o por diseñar modalidades de atención médica suficiente, oportuna y adecuada para las enfermedades “emergentes” –las no transmisibles– que empezaban ya a inundar el panorama epidemiológico de muchos países.

A tantos años de la publicación de aquel ensayo, no pueden ignorarse los nuevos intereses económicos que se disputan en la arena de la salud. Las fuertes presiones demográficas y los complejos perfiles de daños originados en las formas de vida contemporáneas plantean al frente *curativo* enormes desafíos. Con toda la potencia de su alta tecnologización, la medicina moderna se encuentra atrapada en los estrechos límites que le imponen sus crecientes costos, los cuales restringen el acceso de los enfermos a los recursos que ha logrado desarrollar.¹⁶ Ante la dificultad para asumir el compromiso de lograr coberturas de atención médica oportunas y eficaces (de las que suelen quedar excluidos los grupos de mayor riesgo), los gobiernos tienden a exagerar las presiones que pesan sobre los sistemas de salud y a *escudarse en el discurso preventivo*.

Esto ayuda a comprender los intentos por alentar la desmedida ilusión, nacida con las aspiraciones preventivas del último cuarto de siglo, de un mundo *libre* de enfermedades, como si en verdad fuera posible garantizar una “total” inmunidad ante la enfermedad por me-

¹⁶ Ésta es una de las expresiones de los problemas inherentes al “sistema-mundo moderno”, dice Wallerstein (2000), en el cual se han roto las barreras históricas que habían permitido contener y refrenar, en otros sistemas históricos, a los estratos que intentaban imponer prácticas orientadas hacia su propio beneficio por encima de los valores y prácticas del conjunto social: “... existe una diferencia abismal entre un sistema histórico en el que existen algunos empresarios o mercaderes o ‘capitalistas’, y otro en el que dominan el *ethos* y la práctica capitalista” (*op. cit.*, p. 111).

dio de la prevención. Lo cierto es que aun bajo las más *eficaces* medidas preventivas, el cuerpo humano *será* siempre susceptible a la enfermedad, por lo cual es imprescindible ocuparse del frente *curativo*.

En cuanto al indiscutible valor de la prevención, un examen más atento conduce a admitir que las intervenciones *verdaderamente* preventivas suponen transformaciones *radicales* del cuadro global de las modalidades productivas y de los consumos que rodean la vida de las poblaciones, para modificar efectivamente los riesgos a la salud originados en el entorno ambiental y social. Esto demandaría un proceso social conjunto guiado por un gobierno capaz de operar su instrumentación, que competiría en costos con los más avanzados procedimientos curativos. Fuera de ese escenario, las intervenciones dirigidas a modificar comportamientos *individuales* valiéndose de mensajes informativos ayudan a diseminar algunas medidas valiosas para el cuidado de la salud, pero por lo común de muy modesto impacto, ya que las personas difícilmente pueden desplegar conductas que superen los límites impuestos por el mundo en el que viven: el *conocer* los factores de riesgo y *desear* eliminarlos no siempre va aparejado con la posibilidad *efectiva* de hacerlo.

Si para el estudio de la historia de nuestro tiempo se ha dicho que un análisis incorrecto de lo ocurrido y una extrapolación inadecuada no son inocuos para la ciencia ni para la política,¹⁷ habría que admitir que algo similar ocurre en lo que se refiere al estudio de la problemática de la salud.

Evidencias en busca de otra interpretación

Las tres últimas décadas han puesto de manifiesto que los perfiles de daños en cada país, región y subregión pueden tomar muy diferentes configuraciones y trazar las más diversas trayectorias de acuerdo con los riesgos específicos a los que se encuentran expuestos sus habitantes (Cruz-Coke, 1987; Schooneveldt *et al.*, 1988; Vigneron, 1989, 1993; Marshall, 1991; Kaasik *et al.*, 1998; Notzon *et al.*, 1998; Castillo-Salgado, Mújica y Loyola, 1999; Janes, 1999; Seale, 2000; Hertzman y Siddiqi, 2000; Gandy, 2001).

¹⁷ "... lo que Europa hizo se ha analizado incorrectamente y ha sido objeto de extrapolaciones inapropiadas, que a su vez han tenido consecuencias peligrosas tanto para la ciencia como para el mundo político" (Wallerstein, 2000: 107).

Las circunstancias que han llevado a la disminución de la mortalidad por enfermedades *transmisibles* y al incremento de la morbilidad y la mortalidad por las *no transmisibles* en los países hoy llamados *de bajos y medios niveles de ingresos* (WHO, 2000) son radicalmente distintas de las que dieron lugar a la denominada *transición epidemiológica* en los países hoy clasificados como de *altos niveles de ingresos* (Zimmet *et al.*, 1990; Iannuzzi *et al.*, 1999; Palloni, 1990 y 1990a; Castillo-Salgado, Mújica y Loyola, 1999; Seale, 2000). Además, hoy sabemos que tampoco los países del grupo clasificado como de *altos niveles de ingreso* se encuentran a salvo de las enfermedades infecciosas (Werner, 2001 y 2001a; Mostashari *et al.*, 2001; Mayer, 2000; Cohen, 1998; Howson *et al.*, 1998; Smallman-Raynor y Phillips, 1999; MHWS, 1999; Cabello y Springer, 1997). Aún ignoramos qué tan sólido sea el supuesto triunfo de la tecnología médica sobre este tipo de patología.

Pero ni siquiera todos los países englobados dentro de cada una de esas tres categorías han experimentado las mismas trayectorias en sus perfiles de daños (Hertzman y Siddiqi, 2000).

Entre los países de *ingresos medios y bajos* hubo muchos que sufrieron una brusca transformación de sociedades agrícolas tradicionales a sociedades urbanas pobres, con la mayor parte de sus integrantes expuestos al piso más bajo del “estilo de vida industrial moderno” ante cuyos riesgos se encontraron inermes (Musaiger, 1992; Gulliford, 1995; Hodge *et al.*, 1997; Wassenaar, Van der Veen y Pillay, 1998; Van Rooyen *et al.*, 2000). El balance global expresado en sus perfiles de daños ha sido una combinación de lo peor de los “dos mundos” (el “pre” y el “post-transicional”). No es difícil explicarlo cuando se estudian las constelaciones de riesgos configuradas por las formas de vida originadas en el curso que se dio a las economías de estos países ejerciendo sus efectos sobre las características biopsíquicas, socioeconómicas, demográficas y culturales de sus poblaciones. Lamentablemente la política pública de salud no ha ayudado mucho a atenuar tales consecuencias. Lo más grave es que, si se observan las tendencias, en muchos de ellos habría que temer situaciones aún peores para el futuro inmediato.

En el caso mexicano, por ejemplo, si el ojo del experto lograra liberarse del espejismo de la *transición epidemiológica* (Martínez y Leal, 2000: 78), lo que podría observar sería un perfil de daños caracterizado por:

a) Un incremento en la incidencia y prevalencia de enfermedades no transmisibles (diabetes mellitus, cánceres, isquemias cardia-

cas) que no esperan hasta las edades avanzadas para hacer su aparición, con una *historia natural* que transcurre en condiciones de pobreza y, muy frecuentemente, al margen de la atención médica.

b) Una elevada incidencia de enfermedades transmisibles, tanto las de presencia ancestral en el país como las de reciente aparición (VIH/sida) y el retorno de otras que se llegó a creer ya superadas (cólera, malaria), sólo que ahora en una era de resistencia bacteriana y de novedosos pero demasiado costosos medicamentos, además de los cambios en las constelaciones de riesgo que las originan.

c) Nuevas y complejas constelaciones causales que, sin haber desaparecido aún las antiguas, se suman a ellas para complicar las explicaciones de los trastornos mentales, así como los accidentes, homicidios, suicidios y lesiones violentas.

Todo ello en una población de cerca de 100 millones de personas, con proporciones crecientes de adultos y adultos mayores cuya existencia transcurre en las más heterogéneas condiciones de riesgo, con una concentración de los daños a la salud en los sectores de menor poder adquisitivo, y en un momento en que el acceso a la atención médica se encuentra en vías de quedar librado a la capacidad de compra del enfermo. De poco ha valido la fuerte aspiración de grandes sectores de la población a considerar este servicio como bien público, así como la enorme red de instituciones públicas de salud que se logró construir en el país en la segunda mitad del siglo XX, hoy día en un profundo estado de deterioro a causa del abandono de las dos últimas décadas.

Si todo apunta hacia que –en palabras de Caldwell (2001: 160)–, hay tantos modelos de “transición” como sociedades hay, ¿cuál es la utilidad de insistir en un supuesto tan incierto como que el curso del perfil obedecerá ciegamente a los dictados de un modelo que presupone su destino? ¿Por qué no renunciar al espejismo de la *transición epidemiológica* para emprender análisis detallados y continuos de las relaciones entre lo que está ocurriendo con el perfil de daños y las constelaciones causales específicas a las que obedece en cada caso, y diseñar desde ahí políticas de salud más responsables?

Más allá de la teoría de la transición epidemiológica

No hay un solo momento en que el cuadro que trazan las enfermedades que padece una población (algunas de las cuales conducen a la muerte) sea idéntico al siguiente. Quizá los puntos francos de quie-

bre, las expresiones de esta variación que se dan en forma brusca y rápida, sean más fácilmente perceptibles que aquellas que transcurren con mayor lentitud, en el más largo plazo (Braudel, 1989). Pero, en esencia, el fluir y mudar de estos procesos nunca se interrumpe.

Los postulados de la epidemiología sostienen que, sobre la base de las predisposiciones genéticas de las personas, las enfermedades se originan en las complejas constelaciones causales a las que éstas se encuentran expuestas, y que sus desenlaces varían de acuerdo con las modalidades de la exposición (intensidad, duración, interacciones entre los distintos componentes) y la susceptibilidad de los sujetos expuestos. Es por eso que los perfiles de daños a la salud guardan estrechos vínculos con las circunstancias que prevalecen en el mundo en que transcurre la existencia de las poblaciones, las características del entorno ambiental (Corvalan, Kjellstrom y Smith, 1999), los estilos de vida o, como dirían Douglas y Wildavsky (1982), el “portafolio de riesgos” que cada sociedad va construyendo (se percate de ello o no).

Para entender sus transformaciones hay que recurrir, pues, al estudio atento de las constelaciones causales que en cada contexto se originan, y a interpretaciones menos simples y reduccionistas que el supuesto avance lineal de un estadio a otro del desarrollo debido al solo paso del tiempo. Las corrientes históricas contemporáneas (Braudel, 1989; Wallerstein, 1996 y 2000) enseñan que las sociedades siguen siempre cursos más complejos que los que el pensamiento único es capaz de figurar (Morin, 1997).

Es verdad que hoy día muchos países tienen poblaciones de considerable magnitud en proceso de envejecimiento demográfico, afectadas por perfiles de daños complejos y costosos de atender. Pero si sus gobiernos admiten “portafolios de riesgos” (Douglas y Wildavsky, 1982) tan onerosos para la salud, no deberían eludir la responsabilidad de proveer los servicios médicos que demandan los problemas que con ello se originan.

Es cierto también que el “saldo” arrojado por las múltiples combinaciones de los distintos tipos de enfermedades y sus desenlaces es resultado de balances siempre difíciles de establecer y en perpetuo movimiento. Pero el uso de indicadores que necesariamente fragmentan y “congelan” los procesos para hacerlos mensurables no hace que desaparezca la complejidad de lo real, por más que no siempre sea posible medirla. Como bien señala Morin (1997: 33), no podemos eludir, disolver ni ocultar la complejidad antro-po-social, pese a todas las dificultades que su inteligibilidad nos plantee. La estrategia política tam-

poco puede prescindir del conocimiento complejo, ya que trabaja con y contra lo incierto y lo aleatorio, con y contra ese “tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico” (*ibid.*, p. 32).¹⁸

Conclusión

El problema teórico fundamental que plantea la insistencia en seguir interpretando los cambios en el perfil de daños a la salud a partir del modelo de la transición epidemiológica consiste, a nuestro juicio, en adoptar una descripción *fenoménica*, sólo meramente aproximativa (además parcial y hoy día claramente insuficiente), por lo que debería ser una *explicación teórica* cabal de las constelaciones causales a las que esos sucesos obedecen y de sus relaciones con los cambios experimentados por las sociedades en las que todo ello ocurre.

Pero plantea también otro problema muy preocupante, que es el político. Al sustituir con un modelo al análisis fino de lo que efectivamente acontece, se crea la falsa impresión de que se tiene *ya* la respuesta: “todo se debe a que se experimenta la transición epidemiológica”. Este espejismo juega en contra de la comprensión del verdadero acontecer que permanece oculto tras el modelo. La ilusoria certeza de un destino predeterminado desorienta la prospectiva que pudiera ayudar a una adecuada construcción de escenarios para intentar prever cuál será la patología que habrá de configurar el perfil de daños, tan sensible a las modificaciones de las circunstancias económicas, sociales, demográficas, ambientales y culturales. Por tanto, el diseño de la política de salud queda a ciegas y sin parámetros para la evaluación de sus consecuencias efectivas.

Si la epidemiología ha de continuar aproximándose con suficiencia al estudio de las constelaciones causales para trabajar en la cons-

¹⁸ A juzgar por ciertos artículos publicados todavía a mediados de los ochenta, algunos desarrollos del pensamiento epidemiológico apuntaban en una dirección más aproximada a este modo de estudiar la problemática de salud (Badura, 1984; Ward, 1983), o al menos hacia formas más abiertas de plantearse las preguntas sobre el porqué de los cambios que empezaban a observarse (Rosen y Voorhee-Rosen, 1978; Seftel, 1977). Nuestra hipótesis es que la utilización acrítica de la teoría de la transición epidemiológica, que se empezó a generalizar a fines de los ochenta, obtuvo el camino que pudo haber conducido al ejercicio del pensamiento complejo en epidemiología, de manera que, aun cuando existen actualmente algunas reflexiones en esa dirección (Philippe, 1999), son extremadamente escasas.

trucción de los escenarios que enmarcarán las probabilidades de ocurrencia de los padecimientos en el futuro, tendrá que incorporar no sólo los avances del conocimiento científico natural, sino también concepciones epistemológicas, históricas, económicas y sociales más avanzadas. Porque a la luz del conocimiento actual es difícil seguir sustentando los postulados teóricos que alimentaron al antiguo modelo de la transición epidemiológica.

En cuanto a los *expertos*, como sostiene Wallerstein, sólo en un mundo que se ha permitido separar la búsqueda de la verdad de la búsqueda de lo bueno y de lo bello, divorciando a la ciencia de la filosofía y las humanidades, ha podido encontrar un lugar "ese extraño concepto del especialista no afectado por sus valores, cuyas valoraciones objetivas de la realidad podrían conformar la base no sólo de las decisiones técnico-organizativas, en el más amplio sentido del término, sino también de las decisiones sociopolíticas" (*op. cit.*, p. 112). Sus lúcidas reflexiones muestran que, si hemos de encontrar alternativas inteligentes para salir de los problemas que nos plantea el sistema-mundo en que vivimos, habrá que superar esta escisión que nos impide tratar simultáneamente los problemas de lo que es verdad y lo que es bueno.

Bibliografía

- Arnetz, B. (1996), "Causes of Change in the Health of Populations: a Biopsychosocial Viewpoint", *Social Science and Medicine*, vol. 43, núm. 5, pp. 605-608.
- Ayres, J. (1994), "Interpretação histórica e transformação científica: a tarefa hermenéutica de uma teoria crítica da epidemiologia", *Revista de Saude Publica*, vol. 28, núm. 4, pp. 311-319.
- Albala, C. y F. Vio (1995), "Epidemiological Transition in Latin America: The Case of Chile", *Public Health*, vol. 109, núm. 6, pp. 431-442.
- , F. Vio y M. Yáñez (1997), "Transición epidemiológica en América Latina: una comparación de cuatro países", *Revista Médica de Chile*, vol. 125, núm. 6, pp. 719-727.
- Badura, B. (1984), "Life-Style and Health: Some Remarks on Different Viewpoints", *Social Science and Medicine*, vol. 19, núm. 4, pp. 341-347.
- Bah, S. (1995), "Indirect Estimation of Cause of Death Structure in Africa and Contemporary Theories of Mortality", *Social Biology*, vol. 42, núms. 3-4, pp. 247-255.
- (1995a), "Quantitative Approaches to Detect the Fourth Stage of the Epidemiologic Transition", *Social Biology*, vol. 42, núms. 1-2, pp. 143-148.

- Banco Mundial (1993), *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*. Washington, World Bank.
- Boedhi-Darmojo, R. (1993), "The Pattern of Cardiovascular Disease in Indonesia", *World Health Statistics Quarterly*, vol. 46, núm. 2, pp. 119-124.
- Braudel, F. (1989), *La historia y las ciencias sociales*, México, Alianza Editorial.
- Cabello, F. y A. D. Springer (1997), "Emergent Diseases: Old and New Diseases. Etiological and Climatic Aspects. Socioeconomic and Cultural Influences", *Revista Médica de Chile*, vol. 125, núm. 1, pp. 74-84.
- Caldwell, J. (2001), "Population Health in Transition", *Bulletin of the World Health Organization. The International Journal of Public Health*, vol. 79, núm. 2, pp. 159-160.
- (1990), "Introductory Thoughts on Health Transition", en J. Caldwell *et al.* (coords.), *What We Know about Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. xi-xiii.
- *et al.* (coords.) (1990), *What We Know about Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, 2 vols.
- Castillo-Salgado C., O. Mújica y E. Loyola (1999), "A Subregional Assessment of Demographic and Health Trends in the Americas: 1980-1998", *Statistical Bulletin Metropolitan Life Insurance Company*, vol. 80, núm. 2, pp. 2-12.
- Cohen, M. (1998), "Resurgent and Emergent Disease in a Changing World", *British Medical Bulletin*, vol. 54, núm. 3, pp. 523-532.
- Corvalan, D. F., T. Kjellstrom y K. R. Smith (1999), "Health, Environment and Sustainable Development: Identifying Links and Indicators to Promote Action", *Epidemiology*, vol. 10, núm. 5, pp. 656-660.
- Craig, J. (1999), "The Health Transition, Global Modernity and the Crisis of Traditional Medicine: The Tibetan Case", *Social Science and Medicine*, vol. 48, núm. 12, pp. 1803-1820.
- Cruz-Coke, R. (1987), "Correlation between Prevalence of Hypertension and Degree of Acculturation", *Journal of Hypertension*, vol. 5, núm. 1, pp. 47-50.
- Das, V. (1990), "What Do We Mean by Health?", en J. Caldwell *et al.* (coords.), *What We Know About Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. 27-46.
- Deutsch, K. W. (1993), *Los nervios del gobierno*, México, Paidós.
- Douglas, M. y A. Wildavsky (1982), *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers*, Berkeley-Los Angeles, University of California Press.
- Elman, C. y G. Myers (1997), "Age and Sex Differentials in Morbidity at the Start of an Epidemiological Transition: Returns from de 1880 U.S. Census", *Social Science and Medicine*, vol. 45, núm. 6, pp. 943-956.
- Farmer, P. (1996), "Social Inequalities and Emerging Infectious Diseases", *Emerging Infectious Diseases*, vol. 2, núm. 4, pp. 259-269.

- Frenk, J., R. Lozano y J. Bobadilla (1994), "La transición epidemiológica en América Latina", *Notas de Población*, vol. 22, núm. 60, pp. 79-101.
- *et al.* (1991), "The Epidemiologic Transition in Latin America", *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*, vol. 111, núm. 6, pp. 485-496.
- *et al.* (1989), "Health Transition in Middle-Income Countries: New Challenges for Health Care", *Health Policy and Planning*, vol. 4, núm. 1, pp. 29-39.
- , J. Bobadilla y J. Sepúlveda (1988), "La transición de la salud en México: un modelo propio", *Demos. Carta Demográfica sobre México*, núm. 1, pp. 28-29.
- Gandy, M. (2001), "Science, Society and Disease: Emerging Perspectives", *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, vol. 7, núm. 3, pp. 170-172.
- Gaylin, D. S. y J. Kates (1997), "Refocusing the Lens: Epidemiologic Transition Theory, Mortality Differentials, and the AIDS Pandemic", *Social Science and Medicine*, vol. 44, núm. 5, pp. 609-621.
- Ghannem, H. y A. J. Fredj (1997), "Transition epidemiologique et facteurs de risque en Tunisie", *Revue d'Epidemiologie et de Santé Publique*, vol. 45, núm. 4, pp. 286-292.
- Gulliford, M. C. (1996), "Epidemiological Transition in Trinidad and Tobago, West Indies, 1953-1992", *International Journal of Epidemiology*, vol. 25, núm. 2, pp. 357-365.
- (1995), "Controlling Non-Insulin-Dependent Diabetes Mellitus in Developing Countries", *International Journal of Epidemiology*, vol. 24, núm. 51, pp. 53-59.
- Habermas, J. (2000), "Concepciones de la modernidad. Una mirada retrospectiva a dos tradiciones", *La constelación posnacional*, Madrid, Paidós.
- Hertzman, C. y A. Siddiqi (2000), "Health and Rapid Economic Change in the Late Twentieth Century", *Social Science and Medicine*, vol. 51, núm. 6, pp. 809-819.
- Hodge, A. M. *et al.* (1997), "The Association of Modernization with Dyslipidaemias and Changes in Lipid Levels in the Polynesian Population of Western Samoa", *International Journal of Epidemiology*, vol. 26, núm. 2, pp. 297-306.
- Howson, C., H. Fineberg y B. Gloom, (1998), "The Pursuit of Global Health: The Relevance of Engagement for Developed Countries", *The Lancet*, vol. 352, núm. 9102, pp. 586-590.
- Hungerbuhler, P., P. Bovet y C. Shamlaye (1993), "The Cardiovascular Disease Situation in Seychelles", *World Health Statistics Quarterly*, vol. 46, núm. 2, pp. 108-112.
- Huntington, S. (1983), *El orden político en las sociedades en cambio*, Buenos Aires, Paidós.
- Iannuzzi, G. *et al.* (1999), "Ageing and Cardiovascular Disease in Developing Countries", *The Lancet*, vol. 353, núm. 9149 (carta al editor).
- Janes, C. (1999), "The Health Transition, Global Modernity and the Crisis of Traditional Medicine: the Tibetan Case", *Social Science and Medicine*, vol. 48, núm. 12, pp. 1803-1820.

- Kaasik, T., R. Andersson y H. Lars-Gunnar (1998), "The Effects of Political and Economic Transitions on Health and Safety in Estonia: An Estonian-Swedish Comparative Study", *Social Science and Medicine*, vol. 47, núm. 10, pp. 1589-1599.
- MacKeown, T. y R. Record (1962), "Reasons for the Decline in Mortality in England and Wales During the Nineteenth Century", *Population Studies*, vol. 16, pp. 94-122, citado por J. Caldwell (2001), "Population Health in Transition", *Bulletin of the World Health Organization. The International Journal of Public Health*, vol. 79, núm. 2, pp. 159-160.
- Marshall, M. (1991), "The Second Fatal Impact: Cigarette Smoking, Chronic Disease and the Epidemiological Transition in Oceania", *Social Science and Medicine*, vol. 33, núm. 12, pp. 1327-1342.
- Martínez, C. y G. Leal (2000), "Cuando nos hablan de salud, ¿podemos confiar en los expertos?", *El Cotidiano*, vol. 103, pp. 73-81.
- y G. Leal (1999), "Comentarios a la sesión: Consecuencias para el sector salud", en J. Morelos y R. Wong (coords.), *Las consecuencias de las transiciones demográfica y epidemiológica*, México, El Colegio de México.
- y G. Leal (1996), "Avisa: ¿midiendo o conjeturando?", *Reporte de Investigación*, núm. 72, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco.
- Mayer, J. (2000), "Geography, Ecology and Emerging Infectious Diseases", *Social Science and Medicine*, vol. 50, núms. 7-8, pp. 937-952.
- MHWS (1999), "The Health Care Budget in a Nutshell", *VWS Bulletin*, Holanda, Ministry of Health Welfare and Sport (citado el 21 de septiembre). Disponible en: URL: http://www.minvws.nl/internationaal/inter_index.htm.
- Mostashari, F. et al. (2001), "Epidemic West Nile Encephalitis, New York, 1999: Results of a Household-Based Seroepidemiological Survey", *The Lancet*, vol. 358, núm. 9278, pp. 261-264.
- Moulin, A. (1996), "Aspects actuels des maladies infectieuses dans les pays industrialisés: développement ou histoire?", *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, vol. 44, núm. 6, pp. 519-529.
- Morin, E. (1997), *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa.
- Murray, C. J. y A. D. López (1997), "Global Mortality, Disability and the Contribution of Risk Factors: Global Burden of Disease Study", *The Lancet*, vol. 349, núm. 9063, pp. 1436-1442.
- Musaiger, A. O. (1992), "Diabetes Mellitus in Bahrain: An Overview", *Diabetic Medicine: A Journal of the British Diabetic Association*, vol. 9, núm. 6, pp. 574-578.
- Musgrove, P. (1995), "La eficacia en función de los costos y la reforma del sector salud", *Salud Pública de México*, vol. 37, núm. 4, pp. 363-374.
- Nedel, F. B., M. Rocha y J. Pereira (1999), "Years of Life Lost by Mortality: A Component of the Burden of Disease", *Revista de Saude Publica*, vol. 33, núm. 5, pp. 461-469.

- Notzon, F. C. *et al.* (1998), "Causes of Declining Life Expectancy in Russia", *Journal of the American Medical Association*, vol. 279, núm. 10, pp. 793-800.
- Olshansky, S. *et al.* (1998), "Emerging Infectious Diseases: The Fifth Stage of the Epidemiologic Transition?", *World Health Statistics Quarterly*, vol. 51, núms. 2-4, pp. 207-217.
- Omran, A. (2001), "The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change", reproducción del original de 1971 en *Bulletin of the World Health Organization*, vol. 79, núm. 2, pp. 161-170.
- (1998), "The Epidemiologic Transition Theory Revisited Thirty Years Later", *World Health Statistics Quarterly*, vol. 51, núms. 2-4, pp. 99-119.
- (1983), "The Epidemiologic Transition Theory. A Preliminary Update", *Journal of Tropical Pediatrics*, vol. 29, núm. 6, pp. 305-316.
- (1982), "Epidemiological Transition. 1. Theory", en J. Ross (coord.), *International Encyclopedia of Population*, vol. 1, Nueva York, Free Press, pp. 459-461.
- (1982a), "Epidemiological transition. 2. United States", en J. Ross (coord.), *International Encyclopedia of Population*, vol. 1, Nueva York, Free Press, pp. 175-182.
- (1977), "Epidemiologic Transition in the United States", *The Population Bulletin*, pp. 1-42.
- (1971), "The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change", *Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol. 49, núm. 4, pp. 509-538.
- Palloni, A. (1990), "The Meaning of the Health Transition", en J. Caldwell *et al.* (coords.), *What We Know about Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. xvi-xvii.
- (1990a), "Health Levels and Care in Latin America: The Case of Infant Mortality 1900-1985", en J. Caldwell *et al.* (coords.), *What We Know About Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. 189-212.
- Philippe, P. (1999), "Épistémologie de la recherche causale et épidémiologie des systèmes complexes", *Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique*, vol. 47, núm. 5, pp. 474-477.
- Phillips, D. (1994), "Does Epidemiological Transition Have Utility for Health Planners?", *Social Science and Medicine*, vol. 38, núm. 10, pp. vii-x.
- (1993), "Urbanization and Human Health", *Parasitology*, vol. 106 (supl.), pp. 93-107.
- (1991), "Problems and Potential of Researching Epidemiological Transition: Examples for Southeast Asia", *Social Science and Medicine*, vol. 33, núm. 4, pp. 395-404.
- Prebisch, R. (1963), *Toward a Dynamic Development Policy for Latin America*, Nueva York, Organización de las Naciones Unidas.
- Reddy, K. S. (1993), "Cardiovascular Diseases in India", *World Health Statistics Quarterly*, vol. 46, núm. 2, pp. 101-107.

- Riley, J. C. (1990), "Long-Term Morbidity and Mortality Trends: Inverse Health Transition", en J. Caldwell *et al.* (coords.), *What We Know about Health Transition. The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. 165-188.
- Robles G., E., F. García B. y J. Bernabeu M. (1996), "Health Transition in Spain from 1900 to 1990", *Revista Española de Salud Pública*, vol. 70, núm. 2, pp. 221-233.
- Rosen, D. y D. Voorhee-Rosen (1978), "The Shetland Islands: The Effects of Social and Ecological Change on Mental Health", *Culture, Medicine and Psychiatry*, vol. 2, núm. 1, pp. 41-67.
- Rostow, W. (1960), *The Stage of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*, Londres, Cambridge University Press.
- Ruzicka, L. y P. Kane (1990), "Health Transition: The Course of Morbidity and Mortality", en J. Caldwell *et al.* (coords.), *What We Know About Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. 1-26.
- Schooneveldt, M. *et al.* (1988), "Changing Mortality Patterns in Nauruans: An Example of Epidemiological Transition", *Journal of Epidemiological Community Health*, vol. 42, núm. 1, pp. 89-95.
- Seale, C. (2000), "Changing Patterns of Death and Dying", *Social Science and Medicine*, vol. 51, núm. 6, pp. 917-930.
- Seftel, H. (1977), "Diseases in Urban and Rural Black Populations", *South African Medical Journal*, vol. 51, núm. 5, pp. 121-123.
- Serow, W. J., M. E. Cowart y J. Camezon (1998), "Epidemiologic Transition Theory and Aging: Hispanic Populations of North America and the Caribbean", *Journal of Health Human Services Administration*, vol. 20, núm. 3, pp. 333-347.
- Smallman-Raynor, M. y D. Phillips (1999), "Late Stages of Epidemiological Transition: Health Status in the Developed World", *Health Place*, vol. 5, núm. 3, pp. 209-222.
- Suh, I. (2001), "Cardiovascular Mortality in Korea: a Country Experiencing Epidemiologic Transition", *Acta Cardiológica*, vol. 56, núm. 2, pp. 75-81.
- Tapia-Conyer, R. (1997), "Molecular Epidemiology in the Epidemiological Transition", *Gaceta Médica de México*, vol. 133, núm. S-1, pp. 161-166.
- Taylor, R., N. Lewis y S. Levy (1989), "Societies in Transition: Mortality Patterns in Pacific Island Populations", *International Journal of Epidemiology*, vol. 18, núm. 3, pp. 634-646.
- Van Rooyen, J. M. *et al.* (2000), "An Epidemiological Study of Hypertension and its Determinants in a Population in Transition: The THSA Study", *Journal of Human Hypertension*, vol. 14, núm. 12, pp. 779-787.
- Vigneron, E. (1993), "Epidemiological Transition and Geographical Discontinuities: The Case of Cardiovascular Mortality in French Polynesia", *Social Science and Medicine*, vol. 37, núm. 6, pp. 779-790.

- (1989), "The Epidemiological Transition in an Overseas Territory: Disease Mapping in French Polynesia", *Social Science and Medicine*, vol. 29, núm. 8, pp. 913-922.
- Wallerstein, I. (2000), "El eurocentrismo y sus avatares: los dilemas de las ciencias sociales", *New Left Review*, núm. 0, pp. 97-113.
- (coord.) (1996), *Abrir las ciencias sociales*, México, Comisión Gulbenkian para la Reestructuración de las Ciencias Sociales/Siglo XXI/CICHS-UNAM.
- Ward, R. (1983), "Genetic and Sociocultural Components of High Blood Pressure", *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 62, núm. 1, pp. 91-105.
- Waters, W. (2001), "Globalization, Socioeconomic Restructuring and Community Health", *Journal of Community Health*, vol. 26, núm. 2, pp. 79-92.
- Werner, G. (2001), "Les défis mondiaux des 'nouvelles' ou réémergentes maladies transmissibles à l'aube du 21ème siècle", *Annales Pharmaceutiques Françaises*, vol. 59, núm. 3, pp. 147-175.
- (2001a), "Les défis mondiaux des 'nouvelles' ou réémergentes maladies transmissibles à l'aube du 21ème siècle", *Annales Pharmaceutiques Françaises*, vol. 59, núm. 4, pp. 246-277.
- Wilks, R. et al. (1998), "Chronic Diseases: The New Epidemic", *West Indian Medical Journal*, vol. 47, núm. S-4, pp. 40-44.
- WHO (2000), *The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance*, Ginebra, 21 de junio de 2000 (citado el 18 de julio de 2000). Disponible en: URL: <http://www.who.int/whr/2000/en/report-htm>.
- (1999), *The World Health Report 1999. Making a Difference*, Ginebra, 10 de mayo de 1999 (citado el 27 de enero de 2000). Disponible en: URL: <http://www.who.int/whr/1999/en/report-htm>.
- Wilkinson, R. G. (1994), "The Epidemiological Transition: From Material Scarcity to Social Disadvantage?", *Daedalus. Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, vol. 123, núm. 4, pp. 61-77.
- Wolpert, E., G. Robles D. y P. Reyes L. (1993), "The Epidemiological Transition of Chronic and Degenerative Diseases in Mexico", *Gaceta Médica de México*, vol. 129, núm. 3, pp. 185-189.
- Zimmet, P. et al. (1990), "Killed by the 'Good Life': The Chronic Disease Epidemic-Adverse Effects of Lifestyle Change in Developing Pacific Nations", en J. Caldwell et al. (coords.), *What We Know about Health Transition: The Proceedings of an International Workshop*, Canberra, The Australian National University, pp. 275-283.