

LA TRANSICIÓN SANITARIA: UNA REVISIÓN CONCEPTUAL*

E. ROBLES GONZÁLEZ;¹ J. BERNABEU MESTRE;¹ F.G. BENAVIDES²

1 Departament de Salut Pública. Universitat d'Alacant

2 Departament de Ciències Experimentals i de la Salut. Universitat Pompeu Fabra

1. Introducción

Los cambios en las tendencias de mortalidad y fecundidad en los siglos XIX y XX en Europa Occidental dieron lugar a la formulación de la teoría de la transición demográfica. Aunque esta teoría se puede resumir como el proceso de transformación del comportamiento de las poblaciones en el terreno de la fecundidad y la mortalidad que aparece ligado al crecimiento económico contemporáneo, su cuerpo doctrinal se ha centrado en sus inicios, sobre todo, en el descenso de la fecundidad, prestando una menor atención al fenómeno del descenso de la mortalidad.

Con posterioridad a la formulación de esta teoría, desde el campo de la epidemiología, la salud pública y las ciencias sociales, se fueron formulando conceptos relacionados con la variable mortalidad, como el de transición epidemiológica, además de empezar a formular las primeras teorías que intentaban explicar el descenso de la mortalidad que acompañó la transición demográfica.

Aunque conceptos como los de transición demográfica y transición epidemiológica han permitido describir los grandes cambios que se han producido en las dinámicas poblacionales y en las condiciones de

* E. Robles González y J. Bernabeu Mestre participan en el proyecto de investigación «Mortalidad infantil y juvenil de la España rural, 1800-1960» financiado por la DGICYT, PB92-0022.

salud de las sociedades occidentales (ligados al proceso de desarrollo socio-económico acontecido a lo largo de este siglo), ha sido, sin embargo, en los últimos años cuando a través de la formulación de la llamada transición sanitaria, se ha pasado del nivel descriptivo al explicativo.

El estudio de la transición sanitaria, como marco conceptual global y dinámico, puede ofrecer no una descripción, sino una explicación de los cambios más importantes que han tenido lugar en las condiciones de salud de las poblaciones europeas occidentales a lo largo del presente siglo, y sobre todo puede contextualizar las consecuencias de dichos cambios: el descenso de la fecundidad y la mortalidad, el envejecimiento de la población, la reducción y control de las enfermedades infecciosas y transmisibles, el aumento de las patologías crónicas y degenerativas, la aparición de nuevos riesgos ambientales y ocupacionales, los cambios en los tipos de servicios sanitarios, etc.

Con la presente revisión pretendemos integrar en un único marco conceptual los conocimientos existentes en torno a la transición sanitaria y sus componentes: transición epidemiológica, transición de la atención sanitaria y transición de riesgos.¹

2. Antecedentes de la teoría de la transición sanitaria: transición epidemiológica y teorías del descenso de la mortalidad

El desarrollo de la teoría de la transición epidemiológica surgió «estimulado por el reconocimiento de las limitaciones de la teoría de la transición demográfica y por la necesidad de aproximaciones globales al estudio de las dinámicas de las poblaciones» (Omran, 1971: 509-510). De forma general, por transición epidemiológica se entiende el paso desde una fase o etapa donde los niveles de mortalidad eran elevados, con las enfermedades infecciosas como principal causa de muerte, a otra donde la mortalidad se reduce notablemente, siendo las enfermedades degenerativas la primera causa de defunción (Caselli, 1993: 1).

¹ Los materiales utilizados han sido obtenidos a través de una búsqueda bibliográfica en Population Index e Index Medicus (1990-1994). Las palabras clave que se han utilizado han sido las siguientes: transición sanitaria (health transition), transición epidemiológica (epidemiologic transition), transición demográfica (demographic transition), transición de riesgos (risk transition) y transición de la atención sanitaria (health care transition).

En la formulación de la teoría de la transición epidemiológica Omran defiende que, si bien es la demografía la disciplina que más tiene que ver con el estudio de las dinámicas poblacionales, una aproximación multidisciplinar a la teoría de la población sería «altamente deseable» (Omran, 1971: 509). La epidemiología se ocupa de la distribución de la enfermedad y la muerte, de sus determinantes y consecuencias en los grupos de población. Los patrones de salud y enfermedad forman parte de los cambios que se suceden en las poblaciones. Los conocimientos epidemiológicos sobre estos patrones y sus determinantes sirven, por tanto, no sólo para predecir estos cambios, sino también como fuente de hipótesis para construir una teoría de la población.

De estas consideraciones se deduce el objetivo de Omran de formular, en última instancia, una teoría general de la población que fuera más allá de la mera descripción y/o explicación de los patrones de morbilidad y mortalidad de las poblaciones.

Conceptualmente, «la teoría de la transición epidemiológica se centra en el complejo cambio en los patrones de salud y enfermedad, así como en las interacciones entre estos patrones y sus consecuencias y determinantes demográficos, económicos y sociológicos» (Omran, 1971: 510).

En relación con los cambios en los patrones de morbilidad y mortalidad, Omran (1971: 516-536) distingue tres etapas en la transición epidemiológica:

- a) La etapa de «pestilencia y hambrunas», con una mortalidad elevada y sujeta a fuertes fluctuaciones, esperanza de vida baja y también fluctuante y donde la mortalidad influye en el cambio de la población más que la fecundidad.
- b) La etapa de «descenso y desaparición de las pandemias», con una mortalidad que comienza a descender por la progresiva reducción y posterior desaparición de las crisis epidémicas, una esperanza de vida más elevada, y donde la mortalidad y la fecundidad ejercen una influencia similar en la evolución de la población.
- c) La etapa de «enfermedades degenerativas y producidas por el hombre», con una mortalidad que continúa descendiendo y que posteriormente se estabiliza a niveles bajos, una esperanza de vida al nacer superior a 50 años y una fecundidad que se convierte en el determinante fundamental de las tendencias poblacionales.

Los avances más significativos, en términos de salud y enfermedad, se dieron en la infancia. Los que más se beneficiaron de la reducción de la mortalidad fueron el grupo de edad de 1 a 4 años y las mujeres jóvenes en edades reproductivas. Dichas mejoras comportaron cambios en la estructura de la mortalidad por edades: por un lado, una mayor supervivencia de los niños y las mujeres jóvenes, y por otro, derivada de la anterior, un aumento de la proporción de muertes en las edades más elevadas, al irse incorporando un número cada vez mayor de efectivos en esos grupos de edad.

Con posterioridad a los trabajos de Omran, en un artículo publicado en 1986 (Olshansky y Ault, 1986: 355-387), se propuso una nueva etapa en la transición epidemiológica, la etapa de las enfermedades degenerativas tardías.

Las principales características de esta cuarta etapa son: en primer lugar, el aumento en la esperanza de vida, que beneficiaría a las edades más avanzadas y que presentaría una distribución más o menos uniforme en hombres y en mujeres; en segundo lugar, un patrón de mortalidad por edad y por causa similar al de la tercera fase de Omran, pero con una distribución por edad de las defunciones por causas degenerativas que se desplaza progresivamente hacia edades más avanzadas. Dado que esta etapa se caracteriza sobre todo por el retraso de las edades a que las principales enfermedades degenerativas provocan la muerte, los autores han denominado esta etapa de «enfermedades degenerativas tardías» (Olshansky y Ault, 1986: 355-357, 386-387).

Con el objeto de poder explicar las variaciones en ritmo e intensidad de las transiciones epidemiológicas, Omran (1971: 532-536) desarrolló tres modelos:

El «*modelo clásico u occidental*», representado por las sociedades europeas occidentales, describe la gradual y progresiva transición desde una alta mortalidad, en general en torno al 30 por mil y alta fecundidad, 40 por mil, a una baja mortalidad y fecundidad, menos de 10 y 20 por mil, respectivamente. Para Omran fueron los factores socioeconómicos los principales responsables de esta transición «clásica», sin desdeñar la importancia, en una fase posterior, de la revolución sanitaria ocurrida en el siglo XIX y de los progresos en medicina y salud pública propios del siglo XX. Es en la última fase de esta transición (décadas centrales de este siglo) cuando las enfermedades no transmisibles, crónicas y degenerativas desplazan a las infecciosas como causa principal de morbilidad y mortalidad en las sociedades occidentales.

El «*modelo acelerado*», cuyo ejemplo más destacado es Japón, se caracteriza porque el período invertido en la reducción de la mortalidad hasta adquirir niveles bajos, en torno al 10 por mil, fue mucho más corto que en el caso anterior. En la mayoría de los países que se ajustan a este modelo (algunos países de la Europa del Este, además de Japón) el descenso de la mortalidad fue inducido por los avances médicos y sanitarios, así como por las mejoras sociales generalizadas.

El «*modelo contemporáneo o tardío*» describe la relativamente reciente y aún no completada transición propia de los países en desarrollo, caracterizada por un desigual descenso de la mortalidad. Los avances científico-médicos y las medidas de salud pública parecen ser, en este caso, los factores más destacados.

Desde la perspectiva de los perfiles epidemiológicos, y centrándonos en el modelo clásico, en la primera etapa de pestes y hambrunas, las principales causas de muerte fueron: los azotes epidémicos y endémicos, la alta prevalencia de enfermedades parasitarias y deficitarias, ciertos complejos patológicos propios de la infancia, como neumonía y diarrea, y complejos patológicos propios de las mujeres jóvenes, como tuberculosis y fiebres puerperales. Las hambrunas y la malnutrición severa estarían detrás de los episodios de enfermedad y muerte que representan todas estas causas.

Durante la etapa de descenso y desaparición de las pandemias, habría que destacar el papel desempeñado por las enfermedades endémicas, parasitarias y deficitarias, los azotes epidémicos y los complejos mórbidos materno-infantiles. Seguiría existiendo un problema de malnutrición, pero más leve que en el caso anterior. En la última fase de esta segunda etapa, las enfermedades infecciosas, malnutrición y enfermedades infantiles descienden de forma importante. Las enfermedades infecciosas continúan siendo las principales causas de defunción, mientras que las no infecciosas empiezan a ser más significativas.

En la última etapa de enfermedades degenerativas, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer reemplazan a las infecciosas. Neumonía, bronquitis, gripe y algunas enfermedades víricas aún son problemáticas. La morbilidad comienza a eclipsar a la mortalidad como índice de salud a medida que, por una parte, los problemas asociados a las enfermedades crónicas y degenerativas adquieren protagonismo, y por otra, las enfermedades mentales, las adicciones, los accidentes y los problemas de contaminación empiezan a ser los más prevalentes (Omran, 1971: 534-536).

Entre los determinantes que, en opinión de Omran (1971: 520-521, 529-530), explican la transición que acabamos de describir a grandes rasgos, se destacan los siguientes grupos de factores:

- 1) Determinantes ecobiológicos, relacionados con el complejo equilibrio que parece existir entre los agentes responsables de las enfermedades, las posibilidades de contagio e infección que ofrece el medioambiente y la capacidad de resistencia al huésped.
- 2) Determinantes socioeconómicos, políticos y culturales que incluirían niveles de vida, hábitos de salud, higiene y nutrición.
- 3) Determinantes científico-médicos y de salud pública, tales como las mejoras en el saneamiento público, la inmunización de la población, el desarrollo de ciertas terapias, etc.

Para Omran, como ya se ha apuntado, la reducción de la mortalidad en las sociedades de Europa Occidental se produjo básicamente por la influencia de factores ecobiológicos y socioeconómicos, ya que los factores científico-médicos no jugaron un papel relevante hasta bien entrado el presente siglo. En los países en desarrollo, por el contrario, la transición epidemiológica estaría influenciada principalmente por las aportaciones de la tecnología médica y las medidas de salud pública (Omran, 1971: 536).

Esta propuesta explicativa de Omran enlaza con el amplio debate que el descenso de la mortalidad que acompañó la transición demográfica ha suscitado entre los historiadores de la población (Livi-Bacci, 1987; Pérez Moreda, 1988; Szreter, 1988). Tradicionalmente han existido dos posiciones contrapuestas que han tratado de explicar las razones de aquel descenso: por un lado, los partidarios del papel desempeñado por la salud pública, entendida como una puesta en escena de los recursos científico-médicos en un sentido amplio, y los partidarios de la influencia de la mejora de los recursos socioeconómicos, sobre todo alimenticios. Parece plantearse, sin embargo, en los últimos años una tercera vía que apunta hacia el reconocimiento de la complejidad del proceso, huyendo así de las explicaciones monocausales en favor de las multifactoriales (Bernabeu Mestre, 1991: 81-83).

Respecto a la primera de las teorías, que imputaba la reducción de la mortalidad al éxito de las tecnologías sanitarias, diremos que fue la tesis dominante hasta los años setenta. Actualmente, sin embargo, resulta muy difícil explicar la reducción de la mortalidad sólo por el progreso científico-médico.

La segunda teoría «clásica» del descenso de la mortalidad fue desarrollada por McKeown en los años setenta (McKeown, 1978). En su obra, que trata de explicar el crecimiento moderno de la población (últimos 250 o 300 años), parte el autor de tres hipótesis que va refutando hasta llegar al argumento definitivo: descarta, en primer lugar, que la acción médica justifique una reducción tan importante de la mortalidad, ya que considera que fue ineficaz desde la perspectiva del tratamiento. En segundo lugar, descarta la hipótesis de la reducción en la exposición a factores de riesgo, pues las medidas de higiene y saneamiento no fueron eficaces hasta principios del siglo XX. Finalmente, otorga un papel decisivo en el descenso de la mortalidad a la capacidad de resistencia frente a la infección, a través de la mejora de la nutrición (Bernabeu Mestre, 1991: 80-81).

Ambas teorías tienen en común, sin embargo, el hecho de que enfatizan el papel de un único factor y se limitan al estudio de poblaciones, épocas y períodos muy específicos, sin considerar la diversidad de experiencias que pueden coexistir.

Nutrición y salud pública sintetizan, así, una amplia gama de factores que influyeron en el declive de la mortalidad, pero como expresan Schofield y Reher (1991: 7-17), las dos posiciones no sólo no son excluyentes, sino que una comprensión global del fenómeno del descenso de la mortalidad debería incluir ambas. Son las aproximaciones multifactoriales las que parecen arrojar más luz en el debate sobre las causas del descenso de la mortalidad (Vallin, 1988: 9-19).

3. Críticas a la teoría de la transición epidemiológica

Recientemente se ha publicado un trabajo dedicado a la teoría de la transición epidemiológica (Mackenbach, 1994), donde se pone de manifiesto la ambigüedad del concepto, especialmente lo que se refiere a la localización en el tiempo del inicio y el final de dicha transición.

El principal problema a la hora de identificar el inicio de la transición epidemiológica en lo que respecta a los cambios en las causas de muerte, sería la falta de datos adecuados y la dificultad para utilizar una clasificación de enfermedades apropiada antes de 1900.

En lo referente al final de la transición epidemiológica, habría que situarlo en el momento en que las tasas de mortalidad se estabilizaron tras su espectacular descenso. Resulta de nuevo difícil establecer un límite que no sea ambiguo.

Estos hechos llevan a Mackenbach a plantearse si los cambios recientes en la mortalidad tendrían cabida en el concepto original de transición epidemiológica o si habría que hablar de varias transiciones epidemiológicas, del mismo modo que ahora se empieza a hablar de segundas transiciones demográficas (Mackenbach, 1994: 330).

Los problemas para identificar el fin de la transición epidemiológica no son tanto la falta de datos adecuados como la falta de una idea válida respecto a qué causas de muerte deberían incluirse en el análisis. Existen, en este sentido, intentos por identificar el grupo de causas de muerte que adquirió protagonismo a lo largo de la transición epidemiológica: así, hay quienes hablan de «enfermedades degenerativas y producidas por el hombre», «enfermedades no infecciosas y accidentes» o «enfermedades crónicas» (Mackenbach, 1994: 330). Pero también hay otras denominaciones como «enfermedades de la riqueza», «enfermedades de la civilización» y «enfermedades occidentales» (Trowell y Burkitt, 1981: 15-16; Phillips, 1988: 6-7), términos atractivos pero que adolecen de base científica (Mackenbach, 1994: 330). De este modo, la selección que se realice de uno u otro criterio puede representar, por tanto, diferencias a la hora de determinar el final de la transición epidemiológica, pues cada uno de estos criterios determina un período de aumento o descenso con importantes diferencias cronológicas.

Para Mackenbach resulta esencial investigar a fondo los cambios en los patrones de mortalidad a través de la reconstrucción de series temporales nacionales. De esta forma, análisis descriptivos y comparativos de carácter sistemático de las series permitirían revelar patrones comunes de cambio y proporcionarían una noción más clara de la/s transición/es epidemiológica/s (Mackenbach, 1994: 331).

Otros autores críticos con la teoría de la transición epidemiológica propuesta por Omran plantean que lo que este autor observó con los datos históricos era, más que una transición en los patrones de enfermedad, una transición en la edad a la que se producía la muerte (Riley y Alter, 1990: 2-4, 10). El resultado de esta transición en la edad de muerte es que una proporción mayor de cada cohorte sucesiva ha ido sobreviviendo a edades en que las enfermedades no transmisibles, crónicas y degenerativas reemplazan a las transmisibles como principal causa de muerte.

Aunque estos autores sostienen que la formulación de una teoría de la transición epidemiológica ha tenido una importante influencia en el conocimiento de la evolución de la población, sin embargo no ha con-

ducido a una teoría general del cambio en la población, como pretendía Omran, y mucho menos a un conjunto de fórmulas capaces de predecir el movimiento futuro de la población. Del mismo modo, la teoría propuesta por Omran ignora el importante papel que la fecundidad y las migraciones pueden desempeñar en la evolución de la mortalidad y la morbilidad (Riley y Alter, 1990: 4-5).

Por otro lado, la teoría de Omran, aunque en un principio parece considerar la morbilidad, en realidad se ocupa de la misma sólo en base a las causas de muerte y las principales enfermedades asociadas con las epidemias. Pero la transición epidemiológica no sólo conlleva un cambio en las causas de muerte, sino también un cambio en las características, prevalencia y duración de las enfermedades de la población (Riley y Alter, 1990: 4-7).

Aunque la teoría de la transición epidemiológica implica un cambio de enfermedades agudas a crónicas (o de infecciosas a degenerativas), las enfermedades específicas identificadas por Omran representan, en realidad, una mezcla de procesos agudos y crónicos (Riley y Alter, 1990: 2). El término «crónica» implica una enfermedad de evolución lenta y de larga duración. El término «aguda», por el contrario, denota un comienzo rápido y breve duración. Pese a la sencillez de la definición, «nadie ha clasificado satisfactoriamente todas las enfermedades en base a la duración» (Barrett-Connor, 1988: 148-150). Del mismo modo, la tendencia a considerar «infecciosa» sinónimo de «aguda» es también equívoca, pues muchas infecciones o sus secuelas son crónicas, como la sinusitis, la sífilis, la tuberculosis, etc. A pesar de estas críticas, el concepto de transición epidemiológica ha sido ampliamente reconocido en los últimos años (Taylor, Lewis y Levy, 1989; Marshall, 1991; Eriksson, Mohs y Eriksson, 1991; Interhealth Steering Committee, 1991; Vigneron, 1993). Hay que señalar, sin embargo, siguiendo a Mackenbach (1994: 329), que mientras este concepto es conocido por muchos profesionales de la salud pública, es «sorprendentemente menos familiar para los epidemiólogos» e incluso para los demógrafos.

El estudio de la transición epidemiológica tiene interés académico pero tiene, además, implicaciones prácticas (Phillips, 1988: 8-10), ya que permite comprender cómo cambian las estructuras de la mortalidad y la población. La comprensión de estos hechos convierte a la transición epidemiológica en una herramienta de gran utilidad para la planificación de servicios de salud adecuados (Gribble y Preston, 1993).

4. La transición sanitaria: Consideraciones generales

El concepto de transición sanitaria se planteó como una extensión del concepto de transición epidemiológica: el cambio de nomenclatura desde «epidemiológica» a «sanitaria» (más bien «de la salud», si somos fieles al término inglés), viene dado porque mientras que la transición epidemiológica se limita a describir los cambios en los perfiles de mortalidad y morbilidad de las poblaciones, la transición sanitaria pretende explicar los cambios sociales y de comportamiento, y otros de naturaleza diversa, que han ocurrido paralelos a los cambios epidemiológicos y que la transición epidemiológica no recoge (Caldwell, 1990: xi-xii).

El término «transición sanitaria»² apareció por primera vez en un trabajo de 1973 (Lerner, 1973) para significar la importancia de los determinantes sociales y de comportamiento como factores a considerar a la hora de aproximarse al estado de salud de las poblaciones. Sin embargo, no sería hasta mediados de la década de los ochenta cuando tuvo lugar el desarrollo académico de la transición sanitaria,³ al mismo tiempo que se asistía a un «redescubrimiento» de la transición epidemiológica.⁴

Pero así como existe un consenso académico generalizado en torno a los conceptos de transición demográfica y epidemiológica, no ocurre lo mismo con la transición sanitaria: no existe un marco teórico único y claro que permita delimitar el contenido del término «transición sanitaria».⁵

2 El término inglés *health transition* ha sido traducido, de forma algo confusa, por *transición sanitaria*. Algunos autores, sin embargo, hablan de *transición de la salud* (Frenk et al., 1991a;1991b), traducción más fiel y más correcta del término inglés. En el presente trabajo, no obstante, se seguirá la acepción de transición sanitaria, al ser, de momento, la más generalizada.

3 En efecto, la transición sanitaria viene siendo objeto de un creciente interés académico. Buena muestra de ello es la creación y puesta en marcha en 1991 en Canberra (Australia) de un centro específico para su investigación, el Health Transition Centre.

4 Este «redescubrimiento» de la transición epidemiológica se puede constatar por la proliferación de grupos de investigación dedicados al estudio de la misma, así como por el creciente interés que han mostrado algunas instituciones nacionales e internacionales (Frenk et al., 1991a; 1991b; Caldwell et al., 1990).

5 De hecho, es frecuente encontrar trabajos que se refieren a la transición sanitaria pero que en realidad estudian lo que conocemos como transición epidemiológica, es decir, la evolución de los patrones de mortalidad y morbilidad de las poblaciones (Caselli, 1991;1993).

¿Qué se entiende entonces por transición sanitaria?: aunque no se puede dar una definición única y consensuada, sí se pueden destacar las aportaciones más relevantes que se han hecho hasta el momento sobre el estudio de la misma.

Estas aportaciones son principalmente dos: la primera de ellas se centra en el estudio de los determinantes sociales, culturales y de comportamiento del estado de salud, sobre todo de los países en desarrollo. La segunda es una aportación de carácter teórico que trata de establecer las bases de lo que sería una teoría de la transición sanitaria. Pese a ser dos enfoques de distinta naturaleza, existen puntos comunes que intentaremos poner de manifiesto.

4.1. Determinantes sociales, culturales y de comportamiento

Incluimos bajo este epígrafe una de las perspectivas anteriormente apuntadas, procedente de los estudios que se vienen realizando desde la segunda mitad de los años 80 en dos foros distintos: por una parte en la Universidad de Canberra (Australia)⁶ y por otra en el Centro de Estudios sobre Población y Desarrollo de Harvard (Chen et al., 1994). En ambos casos el concepto de transición sanitaria que se maneja es similar, y las investigaciones realizadas se dirigen fundamentalmente hacia el estudio de esta cuestión en los países en desarrollo.

En el apartado correspondiente al estudio de la transición epidemiológica hemos podido comprobar cómo las teorías clásicas del descenso de la mortalidad atribuyen éste a dos tipos de factores: las mejoras en salud pública y la mejora de los recursos socioeconómicos. El término de transición sanitaria se emplea aquí para significar la importancia de otros determinantes de la salud, distintos de los dos «clásicos», como son los determinantes culturales, sociales y de comportamiento. El resaltar la importancia de estos tres tipos de factores no implica que los otros no se consideren, sino que se pretende compaginar todo el conjunto para una mejor aproximación al estudio de la salud de las poblaciones.

6 Dentro de esta universidad existe un centro específico —como se ha señalado anteriormente— dedicado al estudio de la transición sanitaria: el Health Transition Centre (perteneciente al National Centre for Epidemiology and Population Health). Este Centro cuenta con una publicación propia —«Health Transition Review»— puesta en marcha en 1991 con el fin de recoger las investigaciones relacionadas con el estudio de la transición sanitaria.

Lo novedoso del proyecto de transición sanitaria, promovido desde los ámbitos que venimos señalando, no es su definición formal, sino su énfasis en los determinantes sociales, culturales y de comportamiento de la salud (Cleland, 1990: xviii-xix). Este énfasis lleva consigo una serie de implicaciones: en primer lugar, reconoce que el buen estado de salud depende de los recursos, valores y comportamiento de los individuos, las familias y las comunidades. En segundo lugar, supone un cambio desde la preponderancia de las intervenciones médicas al examen y consideración de los determinantes de la salud en general (nutrición, higiene, etc.). Por último, implica un interés hacia cuestiones tan amplias como la evolución social, la educación, la equidad y el «empowerment».

Es precisamente esta tercera implicación la que confiere mayor dificultad práctica al proyecto de la transición sanitaria, porque como expresa Cleland (1990: xix) de forma gráfica: «¿cómo se puede dibujar la frontera entre las cuestiones de salud y las cuestiones de bienestar y justicia social?. No tengo respuesta, pero preveo el peligro de que el proyecto de transición sanitaria disipe sus energías y pierda su sentido al intentar emprender un conjunto demasiado amplio de problemas».

El reto para la investigación en el estudio de las transiciones sanitarias es, además de producir conocimiento para realizar acciones en salud, avanzar en la comprensión de los factores sociales y biológicos que acompañan estas transiciones sanitarias.

En este sentido, se plantearían una serie de cuestiones clave: qué atributos caracterizan las transiciones sanitarias (características demográficas, causas de muerte, morbilidad, dimensiones sociales y culturales); si estos atributos son generalizables a todos los contextos y situaciones ó, por el contrario, son específicos de cada momento; la metodología que se debe seguir para la medición de las distintas dimensiones que se estudian, o la influencia que el conocimiento de las transiciones sanitarias puede tener sobre la confección de determinadas políticas de salud, serían algunas de las cuestiones a considerar (Murray y Chen, 1994).

4.2. ¿Cómo se mide el estado de salud?

Quienes intentan delimitar el concepto de transición sanitaria se enfrentan con un problema importante como es el de la inadecuación de definiciones y medidas consensuadas sobre el estado de salud.

La dependencia que en este sentido existe de la mortalidad como indicador del estado de salud resulta insatisfactoria, teniendo en cuenta que existen otros indicadores de interés, como puede ser la morbilidad (Murray y Chen, 1994). El hecho de conceder más énfasis a la mortalidad que a la morbilidad estriba en que la primera es más fácilmente mensurable y responde mejor al deseo de establecer alguna certeza empírica en un área complicada como la que nos ocupa (Caldwell, 1990: xii).

Ocurre que generalmente se asume que la morbilidad y la mortalidad cambian de forma paralela, no sólo en la composición, sino también en la incidencia (Caldwell, 1990: xii-xiii; Bell y Chen, 1994). Sin embargo, existen diferentes opiniones al respecto: hay autores que sostienen que ambas siguen cursos inversos (Riley y Alter, 1986: 7-9; 1990: 5-6, 11-14; Riley, 1990: 165, 174-175) y hay quienes, desde una óptica más moderada, mantienen que el perfil del estado de salud de una población, cuando se dispone de estadísticas de morbilidad válidas, es muy diferente al que se obtiene de las estadísticas de causas de muerte, ya que el patrón de morbilidad no refleja necesariamente las condiciones que conducen a la mortalidad (Ruzicka y Kane, 1990: 2-3, 17-18; Cleland, 1990: xviii). Parece desprenderse de esta controversia la necesidad de buscar nuevas aproximaciones que permitan medir la enfermedad de una forma más adecuada (Caldwell, 1990: xii).

Respecto a la búsqueda de indicadores que sirvan para explicar la transición sanitaria existen también distintas posturas. Algunos autores proponen la mortalidad infantil como indicador útil y válido para la transición sanitaria, del mismo modo que para el estudio de la fecundidad se utiliza la fecundidad matrimonial. Sostienen que aunque la mortalidad no lo dice todo del estado de salud y los niños no son los únicos que se benefician de las mejoras en salud, la mortalidad infantil está altamente correlacionada con la general, es fácil de medir y los cambios que se producen son un buen exponente de lo que está ocurriendo en materia de salud. Aunque los niveles de mortalidad infantil varían de unas poblaciones a otras, su descenso suele ser constante y continuo, y existe un nivel, en torno a las 10 defunciones por 1000 nacimientos, que marcaría la culminación exitosa de la transición (Van de Walle, 1990: xiv).

Otros autores, sin embargo, consideran que tanto la mortalidad infantil como la esperanza de vida, a pesar de su larga tradición como indicadores de salud, no son los indicadores globales inequívocos que

se presume que son. En este sentido, y en lo que respecta a la esperanza de vida, retrasar las muertes prematuras y añadir años a la vida no necesariamente significa una prolongación de la vida en buen estado de salud (Ruzicka y Kane, 1990: 2).

Existe otro indicador convencional del perfil de salud de una población: la estructura de la mortalidad por causas. Sin embargo, según Ruzicka y Kane (1990: 2,18), las causas de muerte son un indicador inadecuado del estado de salud de una población una vez que se ha logrado un cierto control de las enfermedades infecciosas y que, mediante una combinación de medidas preventivas y curativas y la mejora en los niveles de vida y alimentación, se ha reducido tanto la incidencia como la letalidad de dichas enfermedades. Las causas de muerte representan una adecuada descripción de los problemas de salud cuando eran las enfermedades infecciosas y transmisibles las principales responsables de la mortalidad. Pero cuando la mortalidad descendió a niveles bajos y las enfermedades no transmisibles, crónicas, degenerativas, accidentes, desórdenes mentales y discapacidades pasan a ser los principales problemas de salud, las causas de muerte reflejan sólo una pequeña fracción del complejo perfil de salud de las poblaciones.

Ahora bien, cuando se hace referencia a los determinantes sociales, culturales y de comportamiento de la salud, en la práctica, ¿a qué variables se está haciendo referencia?

De los trabajos realizados en los dos foros anteriormente señalados en numerosos países de Africa y Asia, se ha desprendido un resultado que se repite de forma sistemática en los distintos países: la importancia de la educación⁷ como variable explicativa de la supervivencia de los niños (Caldwell et al., 1990: 534-535). Aparece una asociación lineal muy clara entre la duración del período educativo de las madres y la reducción de la mortalidad infantil. Del mismo modo, se observa que a medida que aumentan los años de escolarización de las madres, aumenta la supervivencia de los hijos: se ha demostrado que por cada año adicional de escolarización de la madre, la mortalidad infantil se reduce entre un 7 y un 9% (Caldwell J.C. y Caldwell P., 1991: 5;

⁷ La variable educación tiene la ventaja de que es fácil de cuantificar, al menos lo que se refiere a la duración, es decir, los años de escolarización (Caldwell et al., 1990).

Cleland y Hill, 1990: 1). Este tipo de asociación entre años de estudio y menor mortalidad también se ha hallado en estudios en los países desarrollados, incluso cuando se ha controlado el efecto de la renta (Auster et al, 1969; Grossman, 1972;1975).

La explicación de estas diferencias en la supervivencia infantil radicaría en que las madres escolarizadas conocen mejor, tienen más acceso y emplean con más frecuencia los servicios sanitarios modernos y la información sanitaria en el tratamiento de sus hijos que las madres no escolarizadas (Caldwell J.C. y Caldwell P., 1991: 6,10).

El comportamiento, como se ha tenido ocasión de comprobar, es otra de las dimensiones del estado de salud a la que se presta especial atención desde este enfoque. Una variable, aunque indirecta, que se investiga del comportamiento es el «cuidado» y el manejo del cuidado. Es esta una variable difícil de estudiar y de medir, salvo en su vertiente negativa, que sería la incidencia de accidentes. Se pueden analizar algunos aspectos específicos del cuidado, como la higiene o la nutrición, pero son aspectos indirectos y aproximativos (Caldwell et al., 1990: 536-537).

Precisamente un último indicador que quisiéramos mencionar y que se presenta como el indicador más frecuentemente utilizado para valorar el estado nutricional de una población e, indirectamente su estado de salud, es la estatura (Floud, 1991: 147-156; Schofield y Reher, 1991: 10-11;). En este sentido, diversas investigaciones han demostrado la existencia de una asociación inversa entre la altura y el descenso de la mortalidad (Pérez-Brignoli, 1988: 123-124). La altura es un buen indicador del estado nutricional en la infancia, sin embargo se precisan nuevas investigaciones sobre otros elementos también relacionados con el estado nutricional, como factores ambientales o la incidencia de algunas enfermedades de la infancia y la juventud (Pérez-Brignoli, 1991: 124).

4.3. Principales limitaciones de la transición sanitaria

De las investigaciones y actividades relacionadas con el estudio de la transición sanitaria desde el enfoque que venimos considerando, se pueden destacar dos limitaciones importantes: la primera de ellas, ya comentada con anterioridad, es que la mayoría de las investigaciones se concentran en la mortalidad en vez de en la «salud», pues ésta presenta problemas tanto de conceptualización como de medición.

La segunda limitación estribaría en que, dentro de la mortalidad, la mayoría de los estudios se centran en la mortalidad infantil y juvenil. Pero ocurre que, como consecuencia de la reducción de dicha mortalidad en muchos países en desarrollo, está teniendo lugar un cambio en la estructura por edad (mayor proporción de adultos y de ancianos) y en el perfil epidemiológico (las enfermedades no transmisibles, crónicas y degenerativas y los accidentes están empezando a ser causas de muerte importantes), que refleja problemas de salud y enfermedad de los adultos más que de los niños (Caldwell J.C. y Caldwell P., 1991: 15; Gribble y Preston, 1993).

En este sentido, un objetivo que se plantea desde esta perspectiva es la necesidad de una mayor investigación de la mortalidad y la morbilidad de los adultos (Gribble y Preston, 1993).

5. Elementos para una teoría de la transición sanitaria

Frente a la conceptualización de transición sanitaria que acabamos de describir, la aportación que vamos a presentar a continuación, de carácter más teórico, procede de un trabajo publicado en 1991 por Frenk et al. (1991a). El propósito de dicho trabajo es, por un lado, delimitar y definir el concepto de transición sanitaria y, por otro, sistematizar los principales componentes que una teoría de la transición sanitaria debería albergar. Se trata, en última instancia, de formular proposiciones generalizables, de forma que mediante el establecimiento de una base teórica global se puedan realizar estudios comparativos de las distintas dinámicas de salud (Frenk et al., 1991a: 21-22).

5.1. Concepto de transición sanitaria

Se considera que el concepto de transición sanitaria está sujeto a cierta ambigüedad al no existir, como ya se ha señalado, una definición consensuada del mismo. Se describen dos fuentes principales de confusión cuya resolución puede permitir una mejor definición del concepto: por una parte, es frecuente referirse a la transición como un período más que como un proceso de cambio al que sigue una pauta identificable desde la larga perspectiva. En lugar de una conceptualización «estática», se hace necesario concebir la transición como un proceso dinámico, donde los patrones de salud y enfermedad aparecen como respuesta a los cambios demográficos, socioeconómicos, tecnológicos, políticos, culturales y biológicos que tienen lugar (Frenk et al., 1991b: 487).

Otra fuente de confusión conceptual que se señala proviene del intercambio de los términos transición epidemiológica y transición sanitaria. Desde un punto de vista muy general, el estudio de la salud de las poblaciones comprende dos objetivos fundamentales: las condiciones de salud y la respuesta que se da a dichas condiciones. De acuerdo con esta dicotomía, la transición sanitaria se dividiría, para fines analíticos, en dos componentes: la transición epidemiológica y la transición de la atención sanitaria (Frenk et al., 1991a: 23-24; 1991b: 486-488),⁸ a los que añadiremos la transición de riesgos (Bernabeu Mestre, 1995: 93).

5.2. Transición epidemiológica

La transición epidemiológica para Frenk et al. (1991a: 23,33-34; 1991b: 487-488) vendría caracterizada por tres aspectos fundamentales:

- a) En primer lugar, por una sustitución progresiva de las enfermedades infecciosas por enfermedades crónicas y degenerativas, lesiones y padecimientos mentales.
- b) En segundo lugar, por el desplazamiento que se produce de la morbimortalidad desde los grupos de edad más jóvenes a los de edad más avanzada.
- c) Por último, por el cambio de una situación de predominio de la mortalidad a otra en que domina la morbilidad. La enfermedad, de ser considerada un proceso agudo que generalmente finalizaba en la muerte, pasa a convertirse en un estado crónico: se produce así la aparente paradoja de una mortalidad decreciente combinada con una morbilidad creciente.

Estos autores cuestionan la creencia de que los cambios implicados en la transición epidemiológica sean, necesariamente, un signo de progreso: por el contrario, muchas de las circunstancias derivadas de la transición epidemiológica no son un signo de progreso, sino «más bien la expresión de modos deficientes de industrialización, urbanización y consumo masivo que se traducen, entre otros, en problemas de contaminación atmosférica, accidentes laborales y de tráfico, trastornos

⁸ Esta idea de la transición sanitaria como concepto global que incluye a la transición epidemiológica coincide con las formulaciones de otros autores (Lerner, 1973; Caldwell, 1990).

mentales y consumo de sustancias nocivas como el tabaco, el alcohol y otras drogas, y hábitos de alimentación poco saludables» (Frenk et al., 1991b: 487-488).

5.3. *Transición de la atención sanitaria*

La transición de la atención sanitaria («health care transition»), por su parte, sería la transformación de la organización de la respuesta colectiva y/o individual a los episodios de enfermedad y a los problemas de salud. En otras palabras, la transformación en la forma en que el sistema de salud se organiza para el suministro de servicios (Frenk et al., 1991b: 486).

Esta transición de la atención sanitaria está ligada a los desarrollos sociales, económicos y tecnológicos más amplios que se han ido produciendo. Por ejemplo, desde mediados del presente siglo se puede hablar de dos cambios importantes: el primero de ellos condujo a la adopción de un modelo de atención médica guiado por tecnologías complejas y basado en los hospitales. El segundo cambio se refiere al desarrollo reciente de un enfoque integral de la atención primaria de salud basado en la comunidad (Frenk et al., 1991b: 486).

Desde la perspectiva de los países en desarrollo la comprensión de la transición epidemiológica sería importante, porque cuanto mayor sea la complejidad epidemiológica, mayor será la necesidad de que se refleje en un sistema concordante de atención de salud. En este sentido, la transición epidemiológica debería guiar la transición de la atención a la salud (Frenk et al., 1991b: 487, 495).

5.4. *La transición de riesgos*

Existen otros determinantes de la enfermedad, hasta ahora no abordados, que también han variado a lo largo del proceso de transición sanitaria: la exposición a nuevos riesgos de salud ambientales y laborales. Un análisis de la influencia de estos riesgos en el proceso global de descenso de la mortalidad muestra cómo una considerable proporción -una tercera parte, aproximadamente- se debe a la reducción de la mortalidad por enfermedades asociadas a los mismos (Kjellström y Rosentock, 1990: 192).

El concepto de transición de riesgos para la salud se enmarca en el contexto del desarrollo socio-económico de las sociedades occidentales, cuando los riesgos «tradicionales» son reemplazados por riesgos «modernos» (Smith, 1990: 227). Los riesgos tradicionales, propios de

la etapa pre-industrial, tanto ambientales -agua contaminada, escaso saneamiento de las viviendas, mal estado de los alimentos-, como laborales —los accidentes en la agricultura y pesca—, son reemplazados (en los países desarrollados) ó se superponen (en los países en desarrollo) a los riesgos modernos: entre otros, la contaminación atmosférica, el uso de pesticidas, el consumo de tabaco, los accidentes de tráfico, así como riesgos laborales derivados de las nuevas industrias (Kjellström y Rosentock, 1990: 190, 192-194). La urbanización (uno de los factores que más ha influido en la transición de riesgos tradicionales a riesgos modernos), la modernización en la agricultura, la industrialización y el desarrollo de nuevas tecnologías han aumentado los riesgos de salud modernos, como reflejan los nuevos tipos de accidentes y riesgos laborales (Smith, 1990: 229-230, 244).

En la reducción del riesgo tradicional, además de otros factores, la incorporación de una higiene y nutrición adecuadas en las prácticas familiares tuvieron un impacto positivo. Del mismo modo, para reducir el riesgo moderno, el cambio en los estilos de vida (sobre todo la práctica de ejercicio y la dieta) parecen los más efectivos. La educación, en este contexto, tiene un efecto importante para la puesta en marcha de cambios en materia de comportamiento destinados a controlar los efectos sobre la salud de nuevos y antiguos riesgos (Smith, 1990: 245-246).

El concepto de transición de riesgos, por tanto, proporciona un marco útil para la comparación y el análisis de los cambios experimentados por distintos países y regiones en el «riesgo», así como para monitorizar estrategias ambientales y articular medidas preventivas (Smith, 1990: 242-244).

6. Recapitulación y consideraciones finales: ¿Podemos hablar de una teoría de la transición sanitaria?

A lo largo de la revisión que se ha realizado sobre el concepto de transición sanitaria, se ha puesto de manifiesto que nos encontramos ante una cuestión que lejos de estar cerrada, se encuentra en proceso de elaboración (Frenk et al., 1991a: 22-24, 35).

La idea de transición sanitaria se presenta como un instrumento válido para otorgar el protagonismo que merecen los distintos factores que explican la evolución de la mortalidad y la morbilidad, y los determinantes de los estados y condiciones de salud de las poblaciones.

La evolución y la transformación experimentadas por muchos de aquellos determinantes y condiciones pueden ayudar a entender, o al menos permitir la formulación de hipótesis plausibles sobre los mecanismos causales que se encuentran detrás de los cambios que acompañaron el proceso de modernización y transformación demográfica de las poblaciones occidentales por lo que a las manifestaciones de la enfermedad se refiere.

En una primera etapa la llamada teoría de la transición epidemiológica (Omran, 1971) sirvió para profundizar en el análisis de los cambios estructurales (mortalidad y morbilidad por causas, por grupos de edad, etc.) que acompañaron el descenso de la mortalidad. Esta aproximación, de carácter fundamentalmente descriptivo, se mostraría con el tiempo insuficiente para explicar de forma satisfactoria las causas de aquel descenso.

Desde planteamientos metodológicos más holísticos, y haciendo uso de las herramientas que proporcionan las ciencias sociales (Caldwell et al. 1990; Chen et al. 1994), aunque sin renunciar al método epidemiológico y al marco teórico de la salud pública, en una segunda etapa se han ido formulando conceptos como los de transición de la atención sanitaria, transición de riesgos y el de la propia transición sanitaria (Frenk et al, 1991a; 1991b; Caldwell et al., 1991; Smith, 1990).

Entendemos que el concepto de transición sanitaria debería integrar las teorías de la transición en un marco único que incluya los cambios en la fecundidad, mortalidad, morbilidad y riesgos, junto a sus determinantes de naturaleza económica, pero también social, cultural y sanitaria (este último no sólo en cuanto a los avances tecnológicos, sino y sobre todo, en cuanto a la accesibilidad de la población a tales avances).

Consideramos, por tanto, la transición sanitaria como un concepto global y dinámico. Global en la medida en que pretende abordar todos los posibles aspectos, factores y determinantes que están detrás de los cambios en las condiciones de salud de las poblaciones. Global también porque huye de la parcialidad y de la unidisciplinariedad propios de los conceptos anteriores en favor del enriquecimiento que las distintas disciplinas relacionadas con la salud y la población pueden aportar. Dinámico porque considera y acoge las variantes locales, regionales o nacionales que se pueden presentar en los distintos contextos (Frenk et al., 1991a: 35; Chen et al., 1994).

¿Cómo se puede operativizar un concepto de transición sanitaria como el que acabamos de proponer?. A partir del concepto de transición epidemiológica que describe *cómo* se han producido los cambios en las condiciones de salud de las poblaciones, la aportación más importante que realiza la transición sanitaria es la búsqueda del *porqué* de esos cambios: para ello recurre, en parte, a los conceptos de transición de riesgos y transición de la atención sanitaria. Pero existen, además, otros factores explicativos que merecen ser destacados, como los factores educativos, los relacionados con los estilos de vida, la permeabilidad cultural (es decir, la capacidad de adaptación de las comunidades para modificar sus actitudes, ideas y comportamientos) o el grado de socialización política de las diferentes sociedades, factores todos ellos que nos permiten un mejor acercamiento al complejo proceso de cambio de las condiciones de salud de las poblaciones.

En cualquier caso, será necesario profundizar en la realización de trabajos e investigaciones que tomando en consideración diferentes perspectivas históricas, así como contextos socioeconómicos, políticos y culturales igualmente diversos, puedan ayudarnos a contrastar la validez de modelos explicativos como el que representa la transición sanitaria.

Bibliografía

- ALMENAR ROIG., 1978, *Epidemiología histórica: evolución de la mortalidad por enfermedades del aparato digestivo. España 1901-1976*. Facultad de Medicina, tesis de licenciatura, Valencia.
- ARANGO, J., 1980, «La teoría de la transición demográfica y la experiencia histórica». *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 10, 169-198.
- AUSTER, R., LEVENSON, I. y SARACHEK, D., 1969, «The production of health. An exploratory study». *Journal of Human Resources*, 4, 411-436.
- BARRETT-CONNOR, E., 1988, «Epidemiología de las enfermedades infecciosas y epidemiología de las enfermedades crónicas: ¿separadas y desiguales?» En: Buck C., Llopis A., Nájera E. y Terris M. (eds). *El desafío de la epidemiología. Problemas y lecturas seleccionadas*. Organización Panamericana de la Salud, Washington.
- BELL, D.E., CHEN, L.C., 1994, «Responding to health transitions: From research to action». En: Chen L.C., Kleinman A. and Ware N.C. *Health and social change in international perspective*. Harvard School of Public Health, Boston.

- BENAVIDES, F.G., BOLÚMAR, F., ROSADO, M., MEGÍA, M.J., GÓMEZ, M.L. y NÁJERA, E., 1984, «Estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. España, 1900-1978. I Enfermedades respiratorias crónicas». *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 58, 245-262.
- BENAVIDES, F.G., BOLÚMAR, F., GÓMEZ, M.L., CORTÉS, M. y NÁJERA, E., 1984, «Estudio epidemiológico descriptivo de la mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. España, 1900-1978. II Enfermedades respiratorias transmisibles». *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 58, 437-462.
- BERNABEU MESTRE, J., 1991, «Enfermedad y población: una aproximación crítica a la epidemiología histórica española». *Revisiones en Salud Pública*, 2, 67-88.
- 1995, *Enfermedad y población. Introducción a los problemas y métodos de la epidemiología histórica*. Seminari d'Estudis sobre la Ciència (serie monografías, núm.5), Valencia.
- BOLÚMAR, F., GARRUCHO, G., MEGÍA, M.J., MUÑOZ, A., VALVERDE, A., PÉREZ, F., GARCÍA, D. et al., 1981, «La mortalidad en España. I La mortalidad infantil en España, 1900-1976. Valoración regional». *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 55, 1205-1219.
- CALDWELL, J.C., 1990, «Introductory thoughts on health transition». En: Caldwell J.C., Findley S., Caldwell P., Santow G., Cosford W., Braid J., Broers-Freeman D. (eds). *What we know about Health Transition: the cultural, social and behavioural determinants of health*. Health Transition Centre/The Australian National University, Canberra.
- 1992, Old and new factors in health transitions. *Health Transition Review*, 2 (supl), 205-216.
- CALDWELL P., 1991, «What have we learnt about the cultural, social and behavioural determinants of health? From Selected Readings to the first Health Transition Workshop». *Health Transition Review*, 1, 3-20.
- CALDWELL, P., GAJANAYAKE, I., ORUBULOYE, I.O., PIERIS, I. y REDDY, P.H., 1990, «Cultural, social and behavioural determinants of health and their mechanisms: a report on related research programs». En: Caldwell J.C., Findley S., Caldwell P., et al. (eds). *What we know about Health Transition: the cultural, social and behavioural determinants of health*. Health Transition Centre/The Australian National University, Canberra.
- CARRERA, S. A. (coord.), BARCIELA, C., COMÍN, F. y GÓMEZ MENDOZA, A., Grupo de Estudios de Historia Rural, Maluquer de Motes J. et al. (1989). *Estadísticas Históricas de España. Siglos XIX y XX*. Fundación Banco Exterior (Colección Investigaciones), Madrid.

- FINDLEY, S., CALDWELL, P., SANTOW, G., COSFORD, W., BRAID J. y BROERS-FREEMAN, D. (eds.), 1990, *What we know about Health Transition: the cultural, social and behavioural determinants of health*. Health Transition Centre/The Australian National University, Canberra.
- CASELLI, G., 1991, «Health transition and cause-specific mortality». En: Schofield R., Reher D., Bideau A. (eds). *The decline of mortality in Europe*. Clarendon Press, Oxford.
- 1993, *National differences in the health transitions in Europe*. The History of Registration of Cause of Death Conference. Indiana University, Bloomington.
- CHEN, L.C., KLEINMAN, A. y WARE, N.C., 1994, *Health and social change in international perspective*. Harvard School of Public Health, Boston.
- CLELAND, J., 1990, *The idea of the health transition*. En: Caldwell J.C., Findley S., et al., eds).
- y HILL, A., 1990, *Studying the health transition: an overview*. En: Caldwell J.C., Findley S., et al. (eds).
- ERIKSSON, C.G., MOHS, E. y ERIKSSON, B., 1991, «Assessment of health policy in Costa Rica. Some preliminary remarks». *Scandinavian Journal of Social Medicine Supplement*, 46, 82-91.
- FLOUD, R., 1991, «Medicine and the Decline of Mortality: Indicators of Nutritional Status». En: Schofield R., Reher D. y Bideau A. (eds.), *The decline of mortality in Europe*. Clarendon Press, Oxford.
- FRENK, J., BOBADILLA, J.L., STERN, C., FREJKA, T. y LOZANO, R., 1991, «Elements for a theory of the health transition». *Health Transition Review*, 1, 21-38.
- FRENK, J., FREJKA, T., BOBADILLA, J.L., STERN, C., LOZANO, R. y SEPÚLVEDA, J., 1991, «La transición epidemiológica en América Latina». *Bulletin of the Pan American Health Organization*, 111, 485-496.
- García Rodríguez A., 1980, *Epidemiología histórica. Evolución de la mortalidad por cáncer en la población menor de 15 años. España, 1901-1976*. Facultad de Medicina, tesis de licenciatura, Valencia.
- GÓMEZ REDONDO, R., 1992, *La mortalidad infantil española durante el siglo XX*. CIS/Siglo XXI, Madrid.
- GRIBBLE, J.N. y PRESTON, S.H., 1993, «Introduction». En: Gribble J.N. y Preston S.H. *The Epidemiological Transition. Policy and planning implications for developing countries*. Workshop Proceedings. National Academy Press, Washington D.C.
- GROSSMAN, M., 1972, *The demand for health: A theoretical and empirical investigation*. NBER, New York.

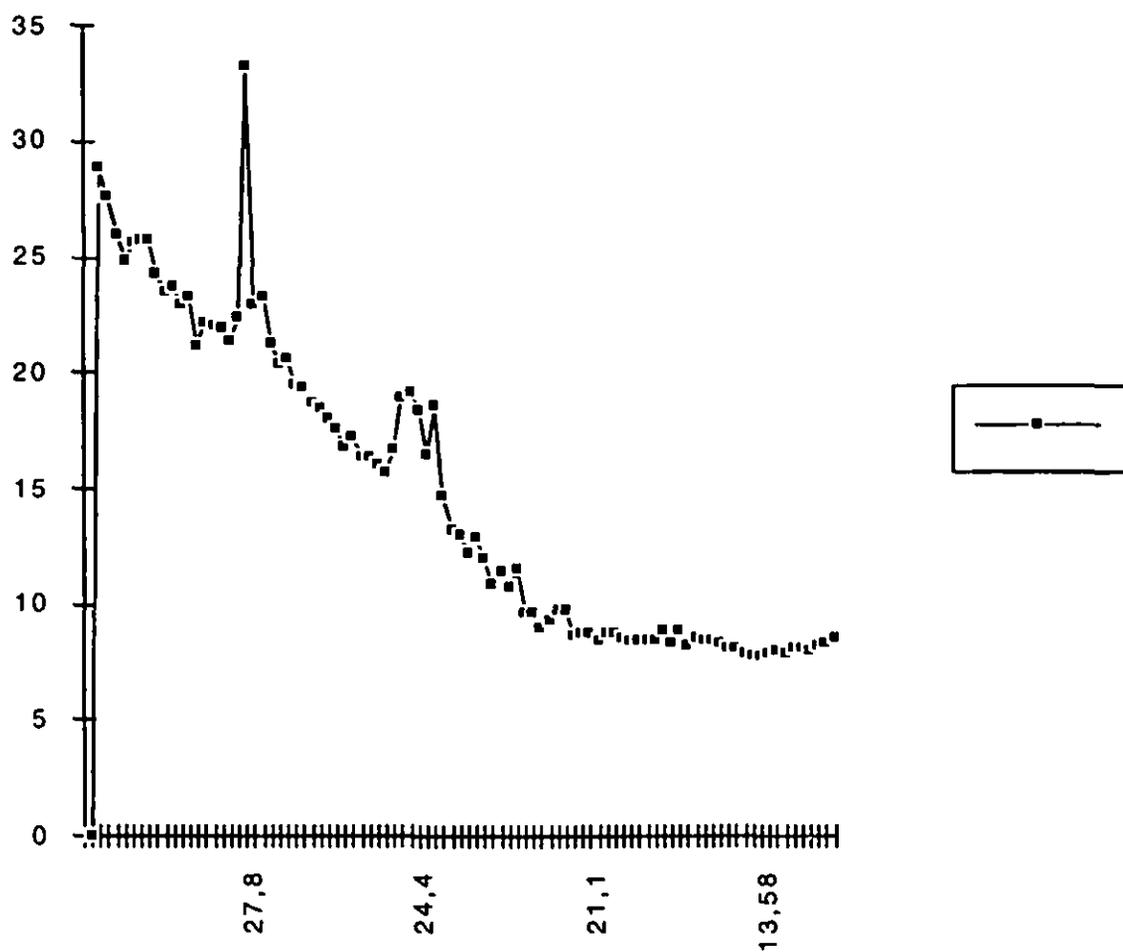
- 1975, «The correlation between health and schooling». En: Terleckyj N.E. (ed). *Household production and consumption*. NBER, New York.
- Interhealth Steering Committee., 1991, Demonstration projects for the integrated prevention and control of noncommunicable diseases (Interhealth Programme): Epidemiological background and rationale. *Rapport Trimestriel de Statistiques Sanitaires Mondiales*, 44, 48-53.
- KJELLSTRÖM, T. y ROSENTOCK, L., 1990, «The role of environmental and occupational hazards in the adult health transition». *Rapport Trimestriel de Statistiques Sanitaires Mondiales*, 43, 188-196.
- LERNER, M., 1973, «Modernization and health: a model of the health transition». *Annual Meeting of the American Public Health Association*, San Francisco.
- LIVI-BACCI, M., 1987, *Ensayo sobre la historia demográfica europea. Población y alimentación en Europa*. Ariel, Barcelona.
- LIVI-BACCI, M. (coord)., 1990, *Modelos regionales de la transición demográfica en España y Portugal*. Actas del II Congreso de la ADEH, Alicante.
- MACKENBACH, J.P., 1994, «The epidemiologic transition theory». *Journal of Epidemiology and Community Health*, 48, 329-332.
- MARSHALL, M., 1991, «The second fatal impact: cigarette smoking, chronic disease and the epidemiological transition in Oceania». *Social Science Medicine*, 33, 1327-1342.
- MARTÍNEZ NAVARRO, J.F., 1979, *Epidemiología histórica de las enfermedades infecciosas*. Universidad de Valencia, tesis doctoral, Valencia.
- McKeown T., 1978, *El crecimiento moderno de la población*. Antoni Bosch, Barcelona.
- MURRAY, C.J.L. y CHEN L.C., 1994, «Dynamics and Patterns of Mortality Change». En: Chen L.C., Kleinman A. y Ware N.C. *Health and social change in international perspective*. Harvard School of Public Health, Boston.
- OLSHANSKY, S.J. y AULT, B.A., 1986, «The fourth stage of the epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases». *The Milbank Quarterly*, 64, 355-391.
- OMRAN, A.R., 1971, «The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change». *The Milbank Quarterly*, 49, 509-583.
- PÉREZ-BRIGNOLI, H., 1988, Seminario sobre: «La medicina y el descenso de la mortalidad». *Boletín de la Asociación de Demografía Histórica*, 3, 119-127.
- PÉREZ MOREDA, V., 1988, «Hambre, mortalidad y crecimiento demográfico en las poblaciones de la Europa Preindustrial». *Revista de Historia Económica*, 6, 709-735.

- PHILLIPS, D.R., 1988, «The epidemiological transition: background and implications». En: *The epidemiological transition in Hong Kong*. Centre of Asian Studies/University of Hong Kong, Hong Kong.
- RILEY, J.C., 1990, *Long-term morbidity and mortality trends: inverse health transitions*. En: Caldwell J.C., Findley S., et al. (eds).
- 1992, «From a high mortality regime to a high morbidity regime: is culture everything in sickness?» *Health Transition Review*, 2, 71-78.
- RILEY, J.C. y ALTER, G., 1986, *Mortality and Morbidity: measuring ill-health across time*. Working Paper núm 4 (Population Institute for Research and Training/Indiana University).
- 1990, *The epidemiologic transition and morbidity*. Working Paper núm 10 (Population Institute for Research and Training/Indiana University).
- ROSADO, M. y MEGÍA, M.J., BENAVIDES, F.G., BOLÚMAR, y F., NÁJERA E., 1984, «Evaluación epidemiológica de la importancia de la mortalidad por enfermedades transmisibles en España. I Mortalidad general (1900-1978)». *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 58, 889-908.
- RUZICKA, L. y KANE, P., 1990, *Health transition: the course of morbidity and mortality*. En: Caldwell J.C., Findley S., et al. (eds).
- SCHOFIELD, R. y REHER, D., 1991, «The decline of mortality in Europe». En: Schofield R., Reher D. y Bideau A. (eds). *The decline of mortality in Europe*. Clarendon Press, Oxford.
- SMITH, K.R., 1990, The risk transition. *International Environmental Affairs*, 2, 227-251.
- SUGAR, J.A., KLEINMAN, A y HEGGENHOUGEN, K., 1994, «Social and behavioural pathologies». En: Chen L.C., Kleinman A. y Ware N.C. *Health and social change in international perspective*. Harvard School of Public Health, Boston.
- SZRETER, S., 1988, «The importance of social intervention in Britain's mortality decline c. 1850-1914: a reinterpretation of the role of public health». *Social History of Medicine*, 1, 1-38.
- TAYLOR, R., LEWIS N.D. y LEVY S., 1989, «Societies in transition: mortality patterns in Pacific Island populations». *International Journal of Epidemiology*, 18, 634-646.
- TROWELL, H.C. y BURKITT, D.P. (eds), 1981, *Western diseases: their emergence and prevention*. Edward Arnold, London.
- UNDERWOOD, P., GRAY, D., 1990, *Barriers to health in North Yemen: what is the «evidence» and what «evidence» is wanted?*. En: Caldwell J.C., Findley S., et al. (eds).

VALLIN, J., 1988, *Théories(s) de la baisse de la mortalité et situation africaine*. Dossiers et Recherches núm. 14. Institut Nationale d'Études Démographiques, U.I.S.S.P., París.

VAN de WALLE, E., 1990, *How do we define the health transition?* En: Caldwell J.C., Findley S., et al. (eds).

TASA BRUTA DE NATALIDAD Y MORTALIDAD, 1900-1990



Esquema 1

**Transición
epidemiológica**

(Omran, 1971; Frenk et al., 1991)

- CAMBIO EN LA ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD POR EDAD

- Descenso de la mortalidad infantil y juvenil
- Aumento esperanza de vida

- CAMBIO EN LA ESTRUCTURA DE LA MORTALIDAD POR CAUSA

— Enfermedades infecciosas —→ Enfermedades no infecciosas

- AUMENTO DE LA MORBILIDAD

— Mortalidad —→ Morbilidad

Esquema 2

