

La teoría de la transición epidemiológica

*Marta G. Vera Bolaños**

37



1999

La colección *Documentos de Investigación* difunde los avances de trabajo realizados por investigadores de El Colegio Mexiquense, A.C., con la idea de que los autores reciban comentarios antes de la publicación definitiva de sus textos. Se agradecerá que los comentarios se hagan llegar directamente al (los) autor(es). Los editores han mantenido fielmente el texto original del presente documento, por lo que tanto el contenido como el estilo y la redacción son responsabilidad exclusiva del(de los) autor(es). D.R. © El Colegio Mexiquense, A.C., Ex hacienda Santa Cruz de los Patos, Zinacantepec, México. Teléfonos: (7) 218-01-00 y 218-00-56; fax: 218-03-58; E-mail: ui@cmq.colmex.mx Correspondencia: Apartado postal 48-D, Toluca 50120, México.

***Investigadora de El Colegio Mexiquense, A.C.; E-mail: vera@cmq.colmex.mx**

1. LA TEORÍA DE LA TRANSICIÓN DEMOGRÁFICA

El modelo de la transición demográfica comenzó como una clasificación de poblaciones diferenciadas por distintas combinaciones en los niveles de fecundidad y mortalidad. La primera formulación en la literatura demográfica inglesa fue hecha por Warren Thompson (publicada en 1929) en la que especificó tres tipos de países con diferentes tasas de crecimiento de la población.

En los países que formaron el primer tipo, denominado por el autor como grupo A, aunque la mortalidad disminuyó, el rápido descenso en la natalidad presagió un estado estacionario de la población y más tarde un descenso; en esta categoría están los países de Europa occidental y los colonizados por ellos.

El grupo B quedó constituido por los países en los que la mortalidad bajó más rápido que la natalidad. Esto provocó que sus poblaciones crecieran en forma acelerada hasta que las tasas de natalidad descendieron y llegaron a un estado estacionario, con la consecuente disminución de la población; en este grupo están incluidos los países del Este y del Sur de Europa. Sobre esto Thompson puntualizó que su situación demográfica era comparable a la de los países del grupo A, 35 o 40 años antes. Pero debido a que las tasas de mortalidad cayeron más rápido que en el pasado, las tasas de crecimiento natural en el grupo B fueron mayores a las experimentadas previamente por los países del grupo A.

En los países del grupo C, ni las tasas de natalidad ni las de mortalidad estuvieron bajo control, Thompson sugiere que en este grupo se ubica entre el 70 y 75 por ciento de la población mundial. Debido a que la información generalmente es escasa, restringió su análisis a tres grandes países para los cuales había información disponible: Japón, India y Rusia. Aunque en el primero encontró algunas evidencias de cambio en los otros dos fue menor. Además pronosticó que el crecimiento de la población en Rusia podría ser más alto que en la India debido a una mayor disponibilidad de recursos (idea compatible con Malthus, quien en 1826 estableció que *la población aumenta cuando los medios de subsistencia se incrementan*) y que podrían pasar tres o cuatro décadas para que países del grupo C entrasen al B.

A pesar de que Thompson presentó la transición como una generalización global y continuó previniendo sus consecuencias, en sus escritos subsecuentes no llevó su tipología más allá. En varias ediciones de su popular texto sobre problemas de población no usó esta tipología ni se refirió a la transición demográfica como tal. En el capítulo «Algunas teorías de población a partir de Malthus» su tipología y la transición no son mencionadas aparentemente como una teoría.

Sorpresivamente, la tipología de Thompson no fue retomada en la literatura demográfica inglesa casi durante 15 años y aunque en París en 1934 Landry publicó *La Révolution Démographique* en la que desarrolló las mismas ideas bási-

cas de Thompson no pareció estar familiarizado con ellas.

Landry también postuló tres estadios de desarrollo de la población: primitivo, intermedio y contemporáneo. En una sección titulada «*En quoi a consisté la révolution démographique*», él como Thompson pronosticó que el nuevo régimen podría esparcirse a través del mundo y que en aquellos países en los que la transición comenzó más tarde descenderían más rápidamente tanto los nacimientos como las defunciones.

Landry ofreció una explicación más completa que Thompson sobre la reducción de la mortalidad y la fecundidad. Para él la caída en los niveles de la mortalidad moderna no tiene precedente en la historia de la humanidad, expresó que era más fácil explicar el descenso de la mortalidad que el de la fecundidad. Consideró que la reducción de epidemias por vacunación y una mejor higiene, avances en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades, reducción de hambrunas, menor número de muertes por guerras civiles y violencia, reducción en la mortalidad infantil y mejoras en los estándares de vida, son factores que en conjunto jugaron su parte. Para él la reducción en la mortalidad no hubiese sido posible sin las mejoras en el bienestar material.

Landry encontró más difícil de explicar la reducción en la fecundidad, excepto por el uso de la anticoncepción. Desechó la opinión de que el descenso se debió a factores psicológicos o a corrupción moral y presentó evidencia de que la «restricción de nacimientos» (no utilizó la palabra «control») se dio de manera general en Francia durante el siglo XVIII. El inicio del descenso tanto de la fecundidad como de la mortalidad en Europa occidental tuvo lugar a lo largo del último cuarto del siglo XIX, fecha generalmente citada para el comienzo de la transición demográfica (Landry, 1934).

Para Landry lo que motivó la regulación en los nacimientos fue cierto egoísmo, el costo de los hijos, su habilidad para causar penas y disgustos a sus padres, la limitación que provocan en las actividades de los padres y los problemas ocasionados por el embarazo y cuidado infantil. Su análisis precedió a las discusiones posteriores

relativas al individualismo y realización personal como una causa en el descenso de la fecundidad. Landry se interesó particularmente por la situación francesa, en donde tanto las tasas de natalidad como de crecimiento de la población han sido las más bajas durante largo tiempo, respecto a los países vecinos y rivales. Landry no vio al régimen contemporáneo como un equilibrio de nacimientos y muertes a un nivel bajo, sino como una situación en la cual la población de Europa enfrentó un descenso a pesar de la prosperidad. Al igual que Thompson, Landry vio esta situación como favorable para la invasión de sus propios países por extranjeros a través de medios pacíficos o bélicos

Otro de los precursores en el estudio del cambio demográfico fue A. M. Carr-Saunders. Su libro *World Population: Past Growth and Trends*, publicado en 1936 contenía una discusión de lo que más tarde en algunos países se llamaría transición demográfica. Él no formuló una teoría general de la transición pero presentó datos en su discusión del «sistema de familia pequeña» así como las causas de su extensión. Este es un interesante compendio de materiales relacionados con el tamaño de la población y el cambio demográfico en algunos países, aunque debido a lo limitado de los datos para países no europeos, sus ejemplos están restringidos principalmente a países de Europa occidental y a sus colonias.

La formulación de la transición demográfica como teoría fue hecha por la Oficina de Investigación en Población en Princeton, la cual tuvo como base el trabajo hecho previamente por Notestein y colaboradores titulado *The Future Population of Europe and the Soviet Union: Population Projections, 1940-1970*, publicado en 1944 por la Liga de las Naciones. La Universidad de Princeton publicó en forma paralela los trabajos de Moore (1945), Kirk (1946) y Lorimer (1946). La formulación de Notestein es convencionalmente aceptada como clásica, en su artículo inicial (1945) presentó una tipología de poblaciones como una introducción para revisar las perspectivas del crecimiento de la población mundial. Los tres tipos de población que propuso fueron muy cercanos a los de Thompson (1929) y Landry

(1934) pero aparentemente para Notestein pasaron inadvertidos, en cambio menciona que su debate debe mucho a la compilación de datos hecha por Carr-Saunders y su discusión del proceso demográfico.

Para Notestein la población del oeste y centro de Europa alcanzaría su máximo alrededor de 1950 y disminuiría posteriormente; para el sur de Europa esta situación se previno para 1970. Al igual que Thompson, Notestein asumió que la fecundidad podría caer estrepitosamente, sus estimaciones del total de la población mundial en el año 2000 fueron de 3 mil trescientos millones muy abajo de los 6 mil millones que habitan actualmente el planeta.

Para algunos historiadores la teoría de la transición fue «destrozada» por el trabajo de algunos demógrafos dedicados a la historia de esta área, y particularmente por el Proyecto Europeo de Fecundidad (Coale, 1986; Wrigley y Schofield, 1981), pero para otros autores algunas de las conclusiones de este estudio pueden ser desafiadas (Chesnais, 1992).

La visión esquemática inicial de la transición demográfica fue enriquecida por nuevas investigaciones; por ejemplo, en la Conferencia Internacional de Población celebrada en Lieja en 1973, Coale señala que los planteamientos iniciales de la transición quedaron muy atrás con respecto a los eventos subsecuentes y que las diferencias entre las tasas de natalidad y las de mortalidad fueron mayores que las previstas, ya que la mortalidad bajó más rápidamente y configuró una experiencia histórica inédita.

En América Latina fueron conocidos y discutidos en forma amplia los planteamientos de Notestein (1945, 1968), quien junto con Coale (1968) estableció la base empírica inicial que sirvió para establecer el esquema del crecimiento futuro de la población así como su relación con el desarrollo económico, sobre todo en los países atrasados (Benítez, 1993).

A partir de 1960 y durante los siguientes 20 años, América Latina se convirtió en el escenario de la discusión entre población y desarrollo debido a las altas tasas de crecimiento que mantuvo durante la década de los años cincuenta y

sesenta, lo cual propició en el periodo 1970-1975 un crecimiento de 2.9 por ciento, pasando de 283 millones de habitantes en 1970 a 324 millones en 1975 (Naciones Unidas, 1971, p.105 y 1976 p. 139), contra los 265 y 303 esperados para esos mismos años. Con esto quedó establecido que ese crecimiento era consecuencia del rápido descenso de la mortalidad aunado a los elevados niveles de fecundidad mantenidos de manera sostenida hasta la década de 1970 en prácticamente toda la región, con excepción de algunos países como Argentina y Uruguay en los que la fecundidad inició su descenso en la década de 1940; además de Cuba, Chile y el sur de Brasil que lo iniciaron en la década siguiente. En el análisis de esa situación se destacó la relación entre economía y crecimiento de la población, lo que dio lugar al consenso para actuar con el fin de propiciar el cambio conocido como transición demográfica.

Para Coale (1973) el concepto de la transición demográfica, es por demás exitoso, a pesar de todo lo limitado que pudiese ser al interpretar el pasado y predecir el futuro; él expresa en sus debates que se ha convertido en el instrumento de las medidas apropiadas para reducir la fecundidad en los países de bajos ingresos con poblaciones de rápido crecimiento.

A cincuenta años de su formulación inicial y una amplia bibliografía proveniente de diversos países, en los que ha sido discutida, aún no se ha convenido acerca de la transición demográfica como una teoría, una generalización, un esquema para el análisis o meramente una «idea». El debate acerca de su estatus continua ocupando un lugar central en la demografía, debido a las consecuencias en la estructura y la dinámica de la población, producto de los cambios en la fecundidad y la mortalidad observados en las distintas poblaciones. La sobrevivencia de la teoría de la transición es reforzada por el hecho de que hasta ahora puede ser utilizada en la previsión de las tendencias de la población futura o actuar como una guía en la investigación empírica.

2. LA TRANSICIÓN DE LA MORTALIDAD

Los países que probablemente han alcanzado la transición de la mortalidad son los países industrializados en los que la esperanza de vida al nacer es elevada. Por ejemplo, en 1997, en Francia la esperanza de vida al nacimiento para los varones era de 74 años y para las mujeres de 82 años; mientras que en ese mismo año en México la esperanza de vida al nacimiento fue de 68.5 años para los hombres y de 74.5 años para las mujeres. En cuanto al nivel de la mortalidad infantil también se observaron diferencias, para el primer país fue la mortalidad infantil menor a 5 por mil y para el segundo 24 por mil con desigualdad entre las entidades federativas que lo conforman (Naciones Unidas, 1999).

Estas diferencias conducen a la necesidad de referirse a distintos procesos de transición observados por la población mexicana respecto de otras poblaciones, como por ejemplo las europeas, para las cuales se han realizado amplios estudios relativos a la reducción de la mortalidad en el principio de la transición.

Si bien algunas reducciones de la mortalidad podrían haber ocurrido más temprano, en Europa occidental son claramente identificables a fines del siglo XVIII y la primera mitad del siglo XIX. Durante los estadios tempranos la elevación del ingreso contribuyó presumiblemente a la reducción de la mortalidad, aunque el desarrollo del estado moderno fue una influencia decisiva debido a la evolución de los servicios públicos tales como la provisión de agua potable, vacunación, control de epidemias y hambres y medidas de salud pública. Aunado a esto, la expansión de los períodos y de las áreas de paz en el estado moderno redujo el número de muertes provocadas por guerras y en general el establecimiento de un orden público con el cual se disminuyó directamente el número de muertes ocasionadas por violencia. Probablemente de igual importancia fue el efecto indirecto del desarrollo de una infraestructura en transporte y comercio en el estado moderno que influyó en la reducción de las hambrunas y quizá también de las epidemias.

Existen diversas opiniones relativas a las causas que dieron origen al descenso de la mortalidad. Algunos autores argumentan que el descenso inicial se debió esencialmente al avance tecnológico en la agricultura el cual se reflejó en el mejoramiento en la nutrición y resistencia a enfermedades infecciosas, independientemente de la intervención médica y a las mejoras en la higiene, entre otras. Este último aspecto merece especial atención para quienes atribuyen la reducción en la mortalidad a las mejoras en la higiene por el incremento en el consumo del jabón y de ropa lavable de algodón (McKeown, Bower y Record, 1972; Razzell, 1974).

Durante el último tercio del siglo XIX la revolución en la medicina, inducida por la formulación de la teoría infecciosa, de la enfermedad condujo a una reducción en la mortalidad en la niñez y más tarde en la mortalidad infantil, particularmente en aquella debida a enfermedades infecciosas (Schofield, Reher, Bideau, 1991). Posteriormente hubo grandes cambios en medicina, salud, educación y un gran número de adelantos tecnológicos y científicos que se observaron después de las dos guerras mundiales.

3. LA TEORÍA DE LA TRANSICIÓN EPIDEMIOLOGICA

Para enfocar el cambio en los patrones de salud y enfermedad a largo plazo en poblaciones humanas se formuló inicialmente la *teoría de la transición epidemiológica* en un escrito publicado por Omran en 1971. Esta teoría provee una descripción y explicación del cambio de la mortalidad, el cual es un componente de la *transición demográfica*.

En la *teoría de la transición epidemiológica* el desarrollo histórico de la mortalidad está caracterizado por tres fases, las cuales reciben el nombre de la causa de muerte dominante, las fases son: la *edad de la peste y el hambre*, la *edad de las pandemias retraídas* y la *edad de enfermedades degenerativas y las causadas por el hombre*.

La teoría postula la transición de un patrón de causas de muerte dominado por enfermedades infecciosas, con muy alta mortalidad especialmente en las edades más jóvenes, a un patrón dominado por enfermedades degenerativas y afecciones producidas *por la acción del hombre*, como las formas más importantes de morbilidad y causa de muerte. De esta manera tifoidea, tuberculosis, cólera, difteria, peste y enfermedades similares disminuyeron como principales enfermedades y causas de muerte para ser reemplazadas por padecimientos cardíacos, cáncer, diabetes, úlcera gástrica, accidentes y alteraciones debidas a la exposición de materiales nocivos utilizados en la industria.

La teoría de la transición epidemiológica fue formulada en 1971 cuando la epidemia del síndrome de inmunodeficiencia adquirida y otras enfermedades infecciosas emergentes como la tuberculosis y el ébola aún no se habían declarado. Estas enfermedades de carácter infeccioso aparecieron cuando se creía haber logrado el control sobre las enfermedades transmisibles.

De acuerdo a las variaciones en el tiempo y a las dinámicas peculiares del cambio se identifican tres modelos básicos de transición epidemiológica:

a) El modelo clásico u oeste describe la transición en las sociedades occidentales y cubre doscientos años atrás, desde altas tasas anuales de muerte (30 por mil) y altas tasas anuales de natalidad (35 por mil) a bajas tasas de mortalidad y fecundidad (menos de 10 por mil y menos de 20 por mil respectivamente). En esas sociedades el descenso de la mortalidad fue gradual y ocurrió en respuesta a mejoras sociales, económicas y ambientales, que constituyeron un complejo proceso de modernización. En las etapas tempranas tales cambios poco deben a la medicina, en contraste con la gran influencia lograda sobre la mortalidad por el progreso médico del siglo XX. El descenso en la fecundidad fue también gradual, pero se precipitó debido a los cambios sociales ocurridos en sociedades donde la práctica de métodos de control natal era más o menos conocida.

b) El modelo acelerado, fundamentalmente describe la transición en Japón, Europa del Este y la antigua Unión Soviética, en este modelo inicialmente la transición de la mortalidad estuvo determinada socialmente, pero se vio beneficiada por la revolución médica.

c) El modelo tardío describe los cambios observados en la mayor parte de los países del Tercer Mundo, donde la mortalidad comenzó a bajar dramáticamente en las últimas décadas, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial. A diferencia del modelo clásico la disminución de la mortalidad ha sido sustancialmente influenciada por la moderna tecnología médica, en gran parte importada, y por la inclusión del uso masivo de insecticidas, antibióticos, programas de erradicación de enfermedades endémicas y avances en la salud materno-infantil. En este modelo el descenso en la fecundidad ha sido considerablemente tardío, comenzó alrededor de la década de 1960 como consecuencia del impulso que se observó en el control natal. Omran (1977) se refiere a este modelo como predominantemente médico, para distinguirlo del modelo clásico u oeste el cual fue socialmente determinado.

El concepto de *transición epidemiológica*, algunas veces referido como *transición de la mortalidad* o *transición en salud* ha sido cuestionado. Para J.P. Mackenbach (1994) no ha sido objeto del riguroso escrutinio que merece, está mal definido y no puede, por lo tanto, ser puesto en operación sin ambigüedad. Los problemas se agudizan cuando se hace necesario localizar en el tiempo el comienzo y el fin de la transición; además cuestiona si esa ubicación debería estar basada en las tendencias de todas las causas de muerte. Para Mackenbach (ibid. p. 330) la transición epidemiológica no fue claramente definida por Omran (1971), éste establece que:

«típicamente, los patrones de mortalidad distinguen tres estadios sucesivos de la transición epidemiológica, (1) la edad de la peste y el hambre cuando la mortalidad es alta y fluctuante; (2) la edad de

las pandemias retraídas cuando la mortalidad descendió progresivamente y los picos epidémicos se hacen menos frecuentes o desaparecen y (3) la edad de las enfermedades degenerativas y las producidas por el hombre, cuando la mortalidad continua en descenso y eventualmente se aproxima a la estabilidad, a un nivel relativamente bajo...».

Si se toma literalmente, dice Mackenbach, el comienzo de la transición epidemiológica se extiende hasta la prehistoria, porque la mortalidad siempre ha sido *alta y fluctuante*; además no es claro que cambios se supone que han ocurrido durante el primer estadio, por lo que sería más apropiado ubicar el comienzo de la transición epidemiológica entre el primero y segundo estadio.

Continuando con la cita dada arriba, es evidente que Omran identificó el comienzo y fin de la transición sobre la base de las tendencias de la mortalidad general. Si se considera que el concepto de transición demográfica está definido en términos de tasas de natalidad y mortalidad, parecería un paso lógico por parte de Omran; sin embargo, hay dudas relativas a lo apropiado de esa decisión, debido a que en la mayor parte de los países de Europa Occidental y Norteamérica las series continuas con datos nacionales de mortalidad comenzaron durante el siglo XIX, este hecho impone una tendencia al establecer el comienzo de la *edad de las pandemias retraídas*. Estudios históricos y demográficos han mostrado que en países europeos occidentales incluida Inglaterra (Wrigley y Schofield, 1981), Francia (Blayo, 1975) y Escandinavia (Flinn 1981), las reducciones en la mortalidad comenzaron antes de 1800, posiblemente en la última parte del siglo XVII y definitivamente durante el siglo XVIII.

Si bien todavía no se conoce si ese descenso en la mortalidad afectó a todos los países que experimentaron el *modelo oeste*, es claro que en algunos de ellos, sobre la base de las tendencias de la mortalidad general, el comienzo de la transición epidemiológica (que corresponde al segundo estadio de Omran), debería ser localizado mucho antes del inicio del siglo XIX.

El fin de la transición epidemiológica, aunque no está claramente definido por Omran, podría ser ubicado en el tiempo en el momento en el que las tasas de mortalidad se estabilizaron después del descenso espectacular. Sin embargo, es difícil determinar este momento sin ambigüedades. Si las tasas brutas de mortalidad son analizadas como en las publicaciones de Omran (1977), la imagen se distorsiona por los cambios en la composición por edad de la población y aún más por sexo donde se presenta un patrón diferente para hombres y mujeres en la mayor parte de los países de Europa occidental y Norteamérica. En las mujeres, aunque las tasas estandarizadas de mortalidad por edad no se estabilizaron del todo descendieron en forma más o menos ininterrumpida hasta el presente. Para los hombres hubo una interrupción temporal en el descenso de las tasas estandarizadas de mortalidad por edad en los primeros años de la década de los cincuenta, con un nuevo descenso alrededor de 1970. Este descenso ha sido referido algunas veces como un cuarto estadio de la transición epidemiológica, denominado como *la edad de las enfermedades degenerativas diferidas*. Uno de los componentes principales de esto es el descenso de la mortalidad debido a la enfermedad isquémica del corazón, aunque también el descenso en otras causas, entre ellas accidentes, también hicieron su contribución.

Junto a estas caídas recientes en la mortalidad surge la pregunta relativa a si pueden ser cubiertas por el concepto original de la transición epidemiológica o si éste se está extendiendo demasiado y quizá deberían considerarse distintas transiciones epidemiológicas, en el momento en que cambios en los patrones de fecundidad ha conducido recientemente a algunos demógrafos a introducir el concepto de una *segunda transición demográfica*.

¿Debería el comienzo y fin de la transición epidemiológica estar basado en los patrones de causas de muerte?. Quizá esta pregunta podría ser contestada junto a una definición funcional de la transición epidemiológica, en términos de cambios en los patrones de causa de muerte. Desafortunadamente...

tunadamente los títulos de los tres estadios de Omran no ofrecen mucha guía y son inexactos (Mackenbach, 1994).

Un problema para identificar el comienzo de la transición epidemiológica sobre la base de los cambios en los patrones de causa de muerte, por ejemplo en términos de un descenso en la proporción de muertes debidas a enfermedades infecciosas es la falta de datos adecuados. Con excepción de Suecia y Finlandia, donde el registro nacional de causas de muerte comenzó en 1749, en el resto de Europa occidental generalmente no va más allá de la primera mitad del siglo XIX, por ejemplo, Inglaterra y Gales comenzaron en 1848, por lo que resulta difícil estudiar cambios en las causas de muerte desde el comienzo del descenso en la mortalidad por causas. Otra dificultad con los datos se relaciona con la clasificación de las causas de muerte, especialmente antes de 1900; la primera edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades fue presentada en 1900, antes de ese año cada país tenía su propio esquema de clasificación el cual se basó en un cuerpo de conocimientos con el cual ya no se está familiarizado.

Los problemas para identificar el fin de la transición epidemiológica no están tan relacionados con la disponibilidad de datos adecuados como a la falta de una idea válida acerca de las causas de muerte que deben ser incluidas en el análisis. Han habido intentos para encontrar una designación apropiada para el grupo de causas de muerte que creció en importancia durante la transición epidemiológica. Las designaciones propuestas cayeron dentro de dos familias y son confusas (ibid. p. 330).

La *primera familia* está constituida por designaciones referidas a aspectos relativos al origen, evolución y pronóstico de la enfermedad. El término «*enfermedades degenerativas y causadas por el hombre*» de Omran es un ejemplo, así como los términos «*enfermedades no contagiosas y lesiones*» y «*enfermedades crónicas*». Estos términos no resultan apropiados para el propósito de designación. En el primero se ubican dos problemas, uno relacionado con la ambigüedad (cau-

sadas por el hombre) y otro con la evolución de la enfermedad, pues en casos como la enfermedad isquémica del corazón y el cáncer los especialistas no las ven como un proceso biológico degenerativo relacionado con la edad. Los últimos términos tampoco resultan adecuados para el propósito de designación ya que algunas enfermedades infecciosas pueden tener un prolongado curso, además de que no están incluidos los accidentes por ejemplo los de tránsito que pueden dejar secuelas, debilitar al individuo, provocar disminución en sus capacidades, disfunciones e incluso incapacitarlo para la realización de sus actividades normales.

La *segunda familia* está constituida por designaciones que se refieren a supuestos más amplios sobre las causas del crecimiento de estas enfermedades, «*enfermedades de la riqueza*», «*enfermedades de la civilización*» y «*enfermedades occidentales*», cuyos supuestos requieren de mayor análisis. Por ejemplo, algunas «enfermedades de la riqueza» como se ha considerado la enfermedad isquémica del corazón se han desplomado en países cuyos estándares de vida son elevados; las «enfermedades de la civilización» están referidas a un punto de vista europeocentrista de la civilización humana. El concepto «enfermedades occidentales», es el más seriamente investigado de estos tres pero básicamente está referido a enfermedades cuya importancia aumentó cuando poblaciones «no occidentales» adoptaron modos de vida «occidentales». Aunque el proceso de incremento de esas enfermedades quizá no sea ajeno a los cambios ocurridos en las poblaciones de los países industrializados hace cien o doscientos años no tiene que ser necesariamente idéntico.

El estudio de Powles realizado en 1992 (citado por Mackenbach, op.cit.) señala que en la discusión relativa a la selección de causas de muerte las cuales incrementaron su importancia durante el descenso de las enfermedades infecciosas en Europa occidental y Norteamérica se ha convenido en incluir la enfermedad isquémica del corazón, algunos cánceres (pulmón, mama, páncreas) y accidentes de tráfico, encontrándose

sujetas a discusión algunas causas como infarto, úlcera péptica, apendicitis, diabetes mellitus y suicidio. La selección específica de causas de muerte puede hacer la diferencia para determinar el fin de la transición epidemiológica.

4. CONCLUSIONES

A pesar de sus limitaciones la teoría de la transición epidemiológica provee un esquema útil para el estudio de la mortalidad, especialmente para el análisis de variaciones históricas e internacionales. Aunque su propósito principal fue describir y explicar la espectacular caída que se dio en la mortalidad en los países industrializados, también puede ser usado para reflexionar sobre las probables consecuencias de las variaciones futuras de la mortalidad en países como México, donde su descenso ocurrió más tarde.

El conocimiento de los cambios ocurridos en el tiempo de las causas de muerte permitiría interpretar las diferencias que se produjeron en diferentes países en distintos momentos de la transición epidemiológica. Para cumplir con esta expectativa sería esencial investigar los cambios históricos que se dieron en la mortalidad de manera más completa a la que se ha realizado hasta el momento. Para ello, debido a la aparición tardía de las series nacionales de causas específicas de muerte, es necesario apoyarse en datos de mortalidad correspondientes a poblaciones subnacionales, donde el análisis sistemático, descriptivo y comparativo de estas series permitirían revelar patrones comunes de cambio que permitirían aclarar la noción de transición o transiciones que han tenido lugar.

BIBLIOGRAFIA

- Blayo, Y. (1975), "Mouvement naturel de la population française de 1710 a 1829". *Population*, núm. 3 (special issue) pp. 15-64.
- Chesnais, J.C. (1992), *The Demographic Transition, Stages, Patterns and Economic Implications*. Traducido del francés. Oxford: Clarendon Press.
- Coale, A.J. (1968), "Población y desarrollo económico", en R. Delgado, M. Stycos y J. Arias (Eds.), *El dilema de la población en América Latina*, Colombia.
- (1973), "Demographic Transition", en *International Population Conference Liege*, vol. 1, Bélgica. (Trad. CELADE, Serie D, núm. 86, Chile, 1977)
- Coale, A.J. y S. Cotts Watkins (1986), *The Decline of Fertility in Europe*, Princeton.
- Flinn, M.W. (1981), *The European Demographic System 1500-1820*, Brighton Harvester Press.
- Kirk, D. (1946), *Europe's Population in the Interwar Years*, Princeton University.
- Landry, A. (1934), *La Révolution Démographique*, Paris.
- Lorimer, F. (1946), *The Population of the Soviet Union: History and Prospects*, Princeton University.
- Mackenbach J.P. (1994), "The epidemiologic transition theory", en *J. Epidemiol Community Health*, núm. 48; 329-332.
- Mackeown, R.C., Bower y G, Record (1972), "An interpretation of the modern rise of population in Europe", en *Population Studies*, 26 (3); pp. 45-82.

- Malthus, T. R. (1968), *Primer ensayo sobre la población*, ed. John Maynard Keynes, 2ª ed., Madrid, (El libro de bolsillo) Alianza Editorial.
- Moore, W. (1945), *The Economic Demography of Eastern and Southern Europe*, Universidad de Princeton.
- Naciones Unidas (1971, 1976, 1999), *Demographic Yearbook*, Nueva York.
- Notestein, F. W. (1944), *The Future Population of Europe and the Soviet Union: Population Projections, 1940-1970*, Génova.
- (1945), "Population-The Long View", en T. Schultz, *Food for the World*, Chicago, Chicago University Press.
- (1968), "Algunos aspectos económicos de la dinámica de la población en los países en proceso de desarrollo", en R. Delgado, M. Stycos y J. Arias (Eds.), *El dilema de la población en América Latina*, Colombia.
- Omran, A. (1971), "The epidemiologic transition; a theory of the epidemiology of population change", en *Milbank Mem Fund Quart*, núm. 49; pp. 509-538.
- Omran, A. (1977), "Epidemiologic Transition in the U.S.: The Health Factor in Population Change", *Population Bulletin*, vol. 32, núm. 2. Population Reference Bureau, Inc., Washington D.C.
- Powles, J. (1992), "Changes in disease patterns and related social trends", *Soc Sci Med*, 35; pp. 377-387.
- Razell, P.E. (1974), "An interpretation of the rise of population in Europe. A critique", *Population Studies*, 28 (1); pp. 5-7.
- Secretaría de Salud y Organización Panamericana de la Salud (1998), *Situación de Salud en México, indicadores básicos 1977*, México.
- Schofield R., D. Reher, A. Bideau (Eds.) (1991), *The Decline of Mortality in Europe*, Oxford.
- Thompson, W. S. (1929), en *The American Journal of Sociology*, núm. 34; pp. 959-975.
- Wrigley, E. A. y R. S. Schofield (1981), *The Population of England: 1541-1871. A Reconstruction*, London.