### LA TRANSICION EPIDEMIOLOGICA

Compilación para uso académico. Prof. Jorge Eliecer Andrade, 2011 e-mail: jorgeeliecera@gmail.com

#### **ANTECEDENTES CONCEPTUALES**

Durante mucho tiempo se considero la enfermedad como un fenómeno aislado, producto de la acción de agentes de diferente naturaleza: biológicos, químicos, físicos o sociales, que en un momento y lugar determinado actuaban sobre un huésped susceptible a la acción de dichos agentes.

Posteriormente se ha aceptado que la enfermedad forma parte del proceso salud-enfermedad, que comprende los alternativos periodos de adaptación e inadaptación al medio ambiente, en que se debate el ser humano a lo largo de su vida y existencia hasta la muerte.

Durante la mayor parte de la historia hasta épocas recientes, el hombre poco o casi nada podía influir sobre el curso natural de la enfermedad. Ahora y debido al extraordinario mejoramiento de las condicione de vida, y los avances en medicina, el ser humano esta en capacidad de inclinar a su favor muchos de los conflictos del proceso salud-enfermedad, gracias a su intervención en diferentes frentes (medicación, vacunación, curación, prevención).

En el campo de las enfermedades infecciosas, se pensó que en poco tiempo se terminaría con ellas, debido en parte al descubrimiento de los antibióticos y de los insecticidas, controlando las bacterias y los vectores. Esta afirmación fue muy temprana ya que paso por alto la existencia de leyes naturales entre las especies. Las bacterias están sometidas a un proceso selectivo. El uso frecuente de antibióticos creo rápidamente microorganismos resistentes, cualidad que pronto se transmitió a la descendencia. Fue así como aparecen las cepa de baterías resistentes que amenazaba con retroceder la practica medica a la era pre antibiótica.

Los virus por su parte implicaban un problema diferente. En ellos no se habla de resistencia a medicamentos antivirales, pero la efectividad de algunas vacunas se ve comprometida por la capacidad mutante, lo cual constituye una barrera para la obtención de vacunas.

En el campo de las enfermedades crónicas no infecciosas o degenerativas también se aprecian tendencias que abarcan diversas disciplinas, siendo la epidemiologia una de ellas. Surge entonces, La Transición Epidemiológica, como un fenómeno debido a muchos factores entre los que se mencionan mejoramiento de las condiciones de vida, el avance de la tecnología medica, y como consecuencia el incremento de la esperanza de vida. Lo interesante de este hecho es la inclinación a observar como se invirtió la relación de tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas y no infecciosas, relación que al comenzar el siglo XX mostraba un gran predominio de la enfermedad infecciosa en la mortalidad humana.

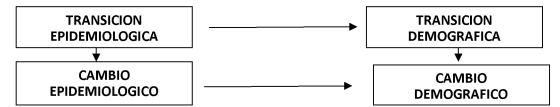
# CAUSALIDAD Y TRANSICION EPIDEMIOLOGICA

Entre las principales causas de los grandes cambios que se experimentan en el perfil epidemiológico de la humanidad se pueden mencionar las siguientes:

- 1.- Esperanza de vida. Anteriormente la población no alcanzaba edades para padecer enfermedades crónicas, ya que morían tempranamente por enfermedades infecciosas. Debemos recordar que en siglo XVIII siete de cada diez habitantes morían antes de alcanzar la madurez.
- **2.-Cambios en sistemas de alimentación.** La sociedad del siglo XX , puede calificarse de una sociedad industrializada , incluida la revolución verde , y ahora la posibilidad de cultivos transgénicos contradice la teoría maltusiana de que el crecimiento demográfico sostenido llevaría a una situación de desabastecimiento de alimentos a corto plazo. Por otro lado la sociedad del consumo ha instaurado patrones de alimentación fundamentados en la ingestión exagerada de derivados lácteos, grasas y proteínas, así como consumo de bebidas alcohólicas condicionando a la población a los factores de riesgo para enfermedades crónicas, y responsables de la epidemia de obesidad.
- **3.-La creciente industrialización**, el incremento de la contaminación ambiental y los residuos industriales forman parte de los factores de riesgo para muchos tipos de cáncer.
- **4.-El habito de fumar** desde el descubrimiento de América pasando por Europa y generalizado al mundo durante el siglo XX, se ha identificado con la aparición de cáncer en vías respiratorias, digestivas y urinarias. Esta enfermedad es la causante ala mortalidad mundial
- **5.-La superpoblación mundial y el estilo de vida** con creciente competencia en el trabajo y en lucha permanente por el espacio vital, hacen que el estrés sea alto y la incidencia de enfermedades mentales también, hasta el punto que la OMS considera que para le siglo XXI esta patología mental será de alta prevalencia.

El propósito conceptual, según Malagon ,L. (p.,276), en el texto La salud Publica , expresa que *"Estas son las características del perfil la transición epidemiológica , que incluye la morbilidad y la mortalidad"*, también es oportuno destacar que el crecimiento demográfico y el desarrollo urbano ha condicionado la vida , induce la industrialización y en consecuencia el aumento de población , el crecimiento de centros urbanos influyen en la aparición de enfermedades , incluso con nuevos perfiles combinados. Ante tales condiciones las enfermedades Infectocontagiosas Reemergen, como la TBC-Malaria-Dengue-SARS-Gripe AH1N1 conjuntamente con enfermedades crónicas. Esta tendencia es conocida como Acumulación Epidemiológica que no debe confundirse con la Transición Epidemiológica, ni con la Transición Demográfica (Fig. 1).

Fig. 1. Relación entre Transición Epidemiológica y Transición Demográfica.



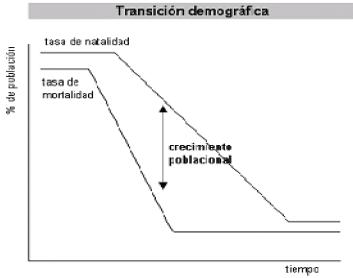
En la fig.1, se puede apreciar además de la relación Epidemiologia-Demografía, la asociación entre el impacto de los procesos de socioeconómicos en la población y sus modos de

producción (cambios), durante siglo XVIII hasta el siglo XIX, ( realidad occidental), mientras en América Latina este cambio solo se ha desarrollado en los últimos 30 años.

La teoría demográfica surge y cobra particular importancia a finales del siglo XIX y principios del XX, el interés por profundizar en las tendencias de la población, en particular la disminución de los niveles de mortalidad y sobre todo de fecundidad, motivó que, en muchos países de Europa Occidental, surgiera lo que se ha reconocido como "La Teoría de la Transición o Revolución Demográfica".

La Transición Demográfica se define como el proceso de ruptura en la continuidad del curso del movimiento de la población hasta un momento determinado, que explica el paso de niveles altos de mortalidad y fecundidad a niveles bajos de estas variables (fig. 2)





Las primeras aproximaciones a la teoría las realizó el demógrafo francés Adolphe Landry en 1909, quien analizó la relación de los cambios en las variables demográficas y la productividad del trabajo en Francia y otros países europeos. Este autor estructuró la teoría, bajo el nombre de "Revolución Demográfica", en tres etapas en virtud del tipo de economía: primitiva, intermedia y moderna.

Más adelante, en 1929, el demógrafo norteamericano, Warren Thompson le llama "Evolución Demográfica". Este autor considera también tres etapas, pero utiliza como variable rectora el crecimiento poblacional, en virtud de la cual clasifica éstas en: estado de crecimiento potencial, efectivo y estacionario o de disminución.

En 1945, el inglés Frank Notestein expone la Teoría de la Transición Demográfica, la más conocida en la actualidad. En ésta se distinguen las siguientes etapas.

**Etapa I**: La Tasa Bruta de Natalidad (TBN) se encuentra entre 35-40 nacimientos por cada mil habitantes, mientras que la Tasa Bruta de Mortalidad (TBM) es de 30-35 defunciones por cada mil habitantes. Como la fecundidad y la mortalidad son altas, la tasa de crecimiento de la población es muy baja, de aproximadamente 0.6 por ciento. En esta etapa se produce la Revolución Industrial, se acelera el proceso de urbanización, mejoran el medio ambiente y la atención médica y hay una mejor organización de los servicios de salud. Una mejor distribución del ingreso crea condiciones para reducir la mortalidad.

**Etapa II**: Disminución de la TBM a 25 por mil, manteniéndose la TBN constante o ligeramente decreciente. Aumenta la tasa de crecimiento de la población, que pasa a considerarse alta, y se rejuvenece la estructura por edades de la población.

**Etapa III**: Sigue disminuyendo la TBM y comienza a reducirse la TBN, por ello se reduce la tasa de crecimiento de la población. Disminuye la mortalidad y aumenta la supervivencia. Se acelera la urbanización. Se producen cambios en la producción. Hay una transformación de los roles familiares porque la familia pequeña se vuelve más funcional como consecuencia de las nuevas estructuras económicas y sociales. Por lo anterior la tasa de crecimiento se estabiliza y luego disminuye. En 1945, Landry incluye la teoría en su Tratado de Demografía; en 1949, Thompson amplía los conocimientos al aplicarla al caso de EE.UU y, en 1953, Notestein plantea la posibilidad de generalizar esta teoría, aplicándola a los cambios que se están produciendo en otras poblaciones del mundo.

En 1989, Jean Claude Chesnais realizó un estudio sobre la validez de la Teoría de la Transición Demográfica, basándose en las series relativas a 67 países entre 1720 y 1984. No obstante, hay autores que aún rebaten el empleo de esta teoría en contextos diferentes a los que la generaron, opinando que existen diferencias causales en los países subdesarrollados con respecto a los desarrollados que no permiten realizar tal identificación. Recientemente, han sido reconocidas nuevas etapas de la transición demográfica:

**Etapa IV**: Estabilidad de las TBM y TBN, por lo tanto la tasa de crecimiento de la población tiende a cero.

**Etapa V**: La TBM es mayor que la TBN; el crecimiento natural es negativo y el crecimiento total es cercano o inferior a cero.

Pese a que la Teoría de la Transición Demográfica ha demostrado ser sólida y generalizadora todavía no es posible afirmar que explique la Transición de los estadios poblacionales de los países en desarrollo; en su defecto, abre interrogantes sobre bajo qué condiciones está alcanzando este grupo de naciones los descensos en las tasas de natalidad y un ritmo de crecimiento total cada vez más moderado. A pesar de las interrogantes planteadas en torno a la pertinencia de esta teoría para explicar los cambios que se han producido en la dinámica de la mortalidad y la fecundidad en los países con transición tardía, ella ha sido utilizada con tal finalidad. Su uso en estas últimas ha permitido establecer notables diferencias en los ritmos de crecimientos demográficos, en las intensidades y velocidades de los cambios, y en las determinaciones que operan en éstas con relación a los de transición temprana.

De esos análisis ha emergido como tesis que las sociedades que han iniciado los cambios demográficos más recientemente, atraviesan por ellos en un plazo menor que las de transición temprana. Este hecho imprime al proceso de envejecimiento de la población un agravante adicional, en tanto se trata de países menos desarrollados, con recursos muy limitados para establecer políticas que permitan un adecuado afrontamiento del mismo.

Una conclusión es que la transformación de la salud y el gran crecimiento poblacional durante los últimos tres siglos se explica por el marcado descenso de la mortalidad causada por enfermedades infecciosas, cuya caída se describe por mejor nutrición y menor exposición a infecciones (siglo XIX, introducción de la Medicina Preventiva).

La inclusión en el análisis demográfico de la dinámica de la morbilidad, a través de la Transición Epidemiológica (TE), concepto creado en 1971 por Omran y ampliado por Lerner en 1973, derivado de la teoría de la transición demográfica, sugiere que *la transición* epidemiológica sea tratada como un proceso continuo en el cual los patrones de salud y

enfermedad de una sociedad se van transformando en respuesta a cambios más amplios de carácter demográfico, socioeconómico, tecnológico, político, cultural y biológico.

La reducción inicial en la mortalidad se concentra selectivamente en las causas de muerte de tipo infeccioso y tiende a beneficiar a los grupos de edades más jóvenes, en los que las infecciones son más frecuentes y graves. Además, la supervivencia progresiva más allá de la infancia aumenta el grado de exposición a factores de riesgo asociados con enfermedades crónicas y lesiones, que incrementan así su contribución relativa a la mortalidad.

El descenso en la fecundidad – de aparición posterior – afecta la estructura por edades y repercute sobre el perfil de morbilidad pues la proporción creciente de personas de edad avanzada aumenta la importancia de los padecimientos crónicos y degenerativos. Por tanto, se produce una nueva dirección de cambio, en la medida que la carga principal de muertes y enfermedades se desplaza de los grupos de edades más jóvenes a los de edades más avanzadas.

Posteriormente, emerge otro cambio en este proceso, dado por el desplazamiento de la mortalidad del primer plano de las condiciones de salud y su sustitución por la morbilidad como fuerza predominante. A este respecto, el concepto de transición epidemiológica va más allá del de transición demográfica ya que no sólo intenta explicar los cambios en la mortalidad, sino también en la morbilidad.

Así, en el proceso de transición, el significado de la enfermedad sufre una transformación radical. De ser primordialmente un proceso agudo que con frecuencia termina en la muerte, la enfermedad se convierte en un estado crónico en que muchas personas en su mayoría de edad avanzada sufren durante períodos largos de su vida. De este modo se hace posible la combinación, aparentemente paradójica, de una mortalidad descendente junto con una morbilidad creciente (véase antecedentes conceptuales).

Otra conclusión ratifica que existen indicios de que las enfermedades que atacan al mundo industrializado son nuevas, para las cuales el ser humano no estaba preparado genéticamente ni socialmente. La transición epidemiológica tiene dos etapas; la primera constituye la alta mortalidad que ocasionan patologías infecciosas y la desnutrición; la segunda se caracteriza por enfermedades crónico-degenerativas.

También se puede concluir que durante las décadas de los años 70 y 80, se vivió en Venezuela un proceso de reproducción de una tendencia que venía marcándose en los llamados países centrales o del primer mundo. Dicho proceso fue caracterizado como la transición epidemiológica, entendida como el reflejo en las estadísticas de morbilidad y mortalidad de modificaciones fundamentales en las formas de enfermar y morir de las poblaciones, según algunos autores debida a cambios en la distribución demográfica (urbanización por ruralismo) y también en los estilos y calidad de vida.

El paso del predominio de las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias propias de las poblaciones rurales o atrasadas (según esa caracterización), a las enfermedades crónico-degenerativas propias de las poblaciones altamente urbanizadas o modernizadas es descrito profundamente y presentado como una tendencia inexorable a nivel mundial, y asumido disciplinadamente por los analistas de la situación de salud en el país.

Analizaremos la situación de salud en Las Américas utilizando la noción de transición epidemiológica como concepto conductor del análisis, resumiendo los orígenes y significado

de este concepto y presentando una panorámica general de las condiciones de salud en la región, así como la implicación del análisis empírico para la formulación futura de la teoría de la transición epidemiológica. La comprensión de los fenómenos que acompañan a la transición epidemiológica son de vital importancia para que los países puedan planear sus políticas de salud teniendo en cuenta que éstas responden a las características de la formación económico social y al modelo económico seguido por la mayoría de los países de América Latina, donde el neoliberalismo es la tendencia que predomina.

La mayoría de los países del área experimentan en la actualidad una profunda transición donde la disminución de las enfermedades infecciosas y parasitarias ha sido sustancial. Cualquiera que sea el resultado, es claro que cuanto mayor sea la complejidad epidemiológica mayor será la necesidad de que éstas se reflejen en un sistema concordante de atención de salud. La transición epidemiológica en la región presenta ya características propias que ameritan el desarrollo de modalidades de suministro de servicios más adaptados a las realidades particulares de la región

México se encuentra en una transición epidemiológica caracterizada por el estancamiento y la polarización. En primer lugar, no toda la población se beneficia de manera uniforme; en segundo lugar, los avances en la mortalidad y la morbilidad son reversibles y en ocasiones retroceden; en tercer lugar, prevalecen aún patrones de enfermedades y mortalidad pre y pos transicional entre las clases marginadas. La transición Epidemiológica constituye un proceso de cambio dinámico a largo plazo en la frecuencia, magnitud y distribución de la morbilidad y mortalidad de la población. La transición epidemiológica, se acompaña por la transición demográfica (fig. 1), a través de cuatro aspectos a destacar:

- 1. Desplazamiento en la prevalencia de las enfermedades transmisibles por las no trasmisibles.
- 2. Desplazamiento en la morbilidad y mortalidad de los grupos jóvenes a los grupos de edad avanzada.
- 3. Desplazamiento de la mortalidad como fuerza predominante por la morbilidad, sus secuelas e invalideces.

La Transición epidemiológica se trata de un concepto dinámico que se centra en la evolución del perfil predominante de morbilidad y mortalidad. Más específicamente, la transición epidemiológica implica un cambio en una dirección predominante: de las enfermedades infecciosas asociadas con carencias primarias (por ejemplo, de nutrición, suministro de agua, condiciones de vivienda), a las enfermedades crónicas y degenerativas, lesiones padecimientos mentales, todos estos relacionados con factores genéticos y carencias secundarias (por ejemplo, la seguridad personal o ambiental, afecto u oportunidades para la plena realización de la potencialidad individual).

Existe una conexión básica entre la transición demográfica y epidemiológica que ha generado confusiones entre si, y que resultan complementarias. El descenso inicial de la mortalidad se concentra selectivamente en las causas de muerte de tipo infeccioso y tiende a beneficiar a los grupos de edad más jóvenes en los que las infecciones son más frecuentes y graves. Además, la supervivencia progresiva más allá de la infancia

aumenta el grado de exposición a factores de riesgo asociado con enfermedades crónicas y lesiones, que incrementan así su contribución relativa a la mortalidad.

El descenso de la fecundidad afecta la estructura por edades y repercute sobre el perfil de morbilidad, pues la proporción creciente de personas en edad avanzada aumenta la importancia de los padecimientos crónicos y degenerativos. Por lo tanto existe una segunda dirección de cambio en la medida que la carga principal de muertes y enfermedades se desplaza de los grupos de edad más jóvenes a los de edad más avanzada.

Una tercera dirección de cambio implica el desplazamiento de la mortalidad del primer plano de las condiciones de salud y su sustitución de la morbilidad como fuerza predominante, aquí el concepto de transición epidemiológica va más allá del de transición demográfica porque intenta explicar los cambios en la morbilidad sufriendo así, en el proceso de transición, el significado de la enfermedad una transformación radical.

En muchos países desarrollados se considera que los cambios involucrados en la transición epidemiológica son un signo de progreso. Es difícil negar que posponer la muerte sea algo positivo, sin embargo es cuestionable que los padecimientos degenerativos, los accidentes o la violencia representen una forma de morir "más civilizada" que las enfermedades infecciosas. Muchas de las circunstancias emergentes de la transición no son en absoluto un signo de progreso, sino la expresión de modos deficientes de industrialización, urbanización y consumo masivo que se traducen por ejemplo, en problemas de contaminación atmosférica, accidentes laborales y de tránsito, trastornos mentales, consumo de sustancias nocivas como el tabaco, alcohol y otras drogas y hábitos de alimentación poco saludables.

Para alcanzar estas apreciaciones se debe proceder a la medición del estado de salud mediante los indicadores de salud de la población, constituyendo una fuerte asociación de la transición epidemiológica. Las funciones primarias de las medidas de salud son tres: la información, la administración y la investigación. La primera se trata de informar al público y a los legisladores la situación de salud. Desde la vertiente administrativa, los indicadores sirven de apoyo para tomar decisiones para la planificación, organización y ejecución de la gestión y gerencia en salud. Finalmente los indicadores de salud poblacional deben facilitar la investigación en servicios de salud.

Estos indicadores, según Navarro, M.,(1997),

Permiten asignar un lugar a las poblaciones dentro de la transición epidemiológica, desde aquellas sociedades que cuentan con una baja esperanza de vida y un predominio de la mortalidad por causas infecciosas, hasta las sociedades con alta esperanza de vida y un predominio de la mortalidad por enfermedades crónicas, predominando las cardiovasculares y cáncer. (p.345)

Esta afirmación representa el mejor concepto de transición epidemiológica, sin embargo en los países desarrollados que ya han experimentado esta transición epidemiológica, no es previsible un gran cambio en las tasas de mortalidad a mediano

plazo. Los indicadores basados en mortalidad se siguen empleando por su relevancia, por el grado de conocimiento acumulado, por su universalidad y puntualidad con que se produce. Por otro lado en los países menos desarrollados, la mortalidad tiene un potencial de cambio que lo hace adecuado.

,2007; Según la Escuela de Salud Pública de la Universidad Central de Venezuela

El concepto de transición epidemiológica se refiere a los cambios a largo plazo en los patrones de muerte, enfermedad e invalidez, que caracterizan a una población específica y que generalmente se presenta junto con transformaciones demográficas, sociales y económicas, Se trata de un concepto dinámico que no se centra en la evolución del perfil predominante de mortalidad y morbilidad. Implica, además, un cambio en una dirección predominante de las enfermedades infecciosas asociadas con carencias humanas, hacia las enfermedades degenerativas, lesiones y padecimientos mentales, todos relacionados con factores genéticos y carencias secundarias.

La teoría de la Transición Epidemiológica, según Omran Abdel, 1971, se enfoca sobre, "el cambio completo en los patrones de salud y enfermedad, y las interacciones de estos patrones con los determinantes demográficos, económicos y sociales y sus consecuencias", 2004. Según este autor existen tres modelos de patrones de transición epidemiológica:

- 1. El modelo clásico u occidental, representado por Inglaterra y Suecia: mortalidad y natalidad bajas acompañadas de modernización que caracterizó a la mayoría de las ciudades del oeste europeo.
- **2.** El modelo de transición acelerada, representado por Japón: se constituyó una drástica reducción de la mortalidad y natalidad y una progresiva modernización, más rápida que en el modelo anterior.
- 3. El modelo contemporáneo o retardado, representado por Chile y Sri Lanka: Declinación lenta de la mortalidad y luego más acelerada después de la Segunda

## PROCESOS QUE DEFINEN LA TRANSICION EPIDEMIOLOGICA

La transición epidemiológica abarca tres procesos básicos:

- a) Sustitución entre las primeras causas de muerte de las enfermedades infecciosas comunes por enfermedades no transmisibles y lesiones.
- b) El desplazamiento de la mayor carga de morbilidad y mortalidad desde los grupos más jóvenes a los grupos de edad avanzada.
- c) Cambios de una situación de predominio de la mortalidad en el panorama epidemiológico a otra en que la morbilidad es lo dominante.

Por otro lado se encuentra la respuesta social organizada a dichas condiciones que se instrumenta a través del sistema de atención a la salud. La transición de la atención sanitaria es la transformación de la respuesta social expresada en la forma en que el sistema de salud se organiza para el suministro de servicios.

Lógicamente existen estrechas relaciones entre estas dos transiciones, constituye aún un asunto controvertido pero en general hay consenso de que la transición de la atención sanitaria ha influido de manera importante sobre la transición epidemiológica, en la medida que las nuevas tecnologías han sido aplicadas a la población a través del sistema de atención de salud, en efecto uno de los mecanismos para el cambio de las principales causas de muerte ha sido la reducción de las tasas de letalidad en algunas enfermedades.

A su vez sería provechoso ver que la transición epidemiológica sirviera para confirmar las transformaciones estructurales y de funcionamiento del sistema de atención sanitaria, aunque esta relación está aún muy lejos de ser perfecta y de hecho es inexistente en muchos países que han adoptado modelos de atención ajenos a su realidad epidemiológica (ver fig 3).

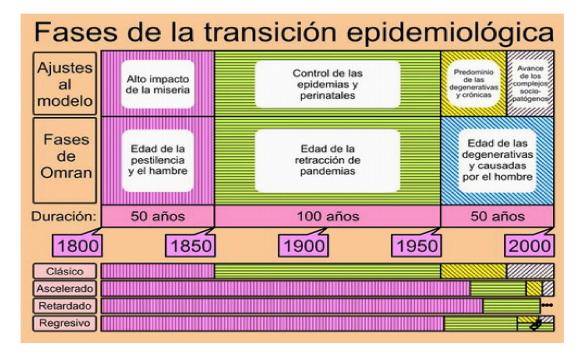


Fig.3. Fases desarrolladas durante la transición epidemiológica

En América Latina se observa un perfil de salud de gran heterogeneidad en el que los distintos países se encuentran en distintas etapas de transición epidemiológica. No obstante la mayor parte, a diferencia de los países desarrollados pueden estar atravesando por una nueva experiencia de transición caracterizada por:

- a) Alta incidencia simultánea de enfermedades de ambas etapas pre y post transicionales.
- b) Resurgimiento de algunas enfermedades infecciosas que ya habían sido controladas.

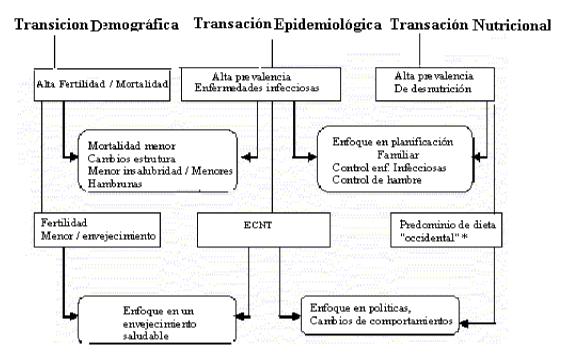
- c) Irresolución del proceso de transición de manera que los países parecen estancados en un estado de morbilidad mixta.
- d) Desarrollo de una "polarización epidemiológica" .

Para fines analíticos este concepto puede considerarse integrado por dos transiciones específicas correspondiente a dos aspectos básicos de la salud en las poblaciones humanas. Por un lado se encuentra la transición de las condiciones de salud, esto ocurre en los procesos de salud y enfermedad que definen el perfil epidemiológico de una población, ésta es la transición epidemiológica, en sentido estricto que se refiere a los cambios de frecuencia, magnitud y distribución de las condiciones de salud expresadas en términos de muerte, enfermedad e invalidez.

Se entiende por transición epidemiológica a los cambios a largo plazo en los patrones de muerte, enfermedad e invalidez que caracterizan a una población específica y que por lo general se presentan junto con transformaciones demográficas, sociales y económicas más amplias.

Se trata de un concepto dinámico que se centra en la evolución del perfil predominante de mortalidad y morbilidad, específicamente la transición epidemiológica implica un cambio en la dirección predominante: de las enfermedades infecciosas asociadas con carencias primarias (por ejemplo, nutrición, suministro de agua, condiciones de la vivienda) a las enfermedades crónicas y degenerativas, lesiones y padecimientos mentales, todos estos relacionados con factores genéticos y carenciales secundarios (ejemplo, seguridad personal o ambiental efecto de oportunidades para la plena realización de la potencialidad individual), véase fig. 4.

Fig 4. Relación entre transición demográfica y epidemiológica



La transición epidemiológica en América Latina y el Caribe se inició antes de la década de los años treinta. Alrededor de 1930 en la mayoría de los países latinoamericanos la esperanza de vida al nacer era inferior a 40 años y más del 60% de las muertes eran debidas a enfermedades infecciosas. Hacia 1950 la esperanza de vida de la región en su conjunto era superior a los 50 años y a principios de la década del 80 el promedio era de 64 años.

No todos los países han participado de igual forma en este descenso de la mortalidad. A principios de la década de los 80, las condiciones de salud de los países latinoamericanos presentaban una heterogeneidad significativa. Cuba y Costa Rica presentaban tasas de mortalidad infantil menores de 20 por mil mientras que las de Haití y Bolivia eran seis veces mayores.

Las enfermedades cardiacas en países como Cuba, Costa Rica y Chile representan aproximadamente el 30% de las muertes mientras que en El Salvador, Guatemala y Ecuador representan menos del 5%. Los gradientes de causas de muerte por infecciones y enfermedades crónicas muestran que los diversos países de la región se encuentran en diferentes etapas de transición epidemiológica. En promedio la proporción de muertes ocasionadas por accidentes y violencia parece similar en los diferentes países; si acaso, los países con el nivel de salud más pobre muestran una proporción relativamente mayor de muertes violentas.

Cuba no esta exenta de los cambios en los patrones de morbilidad y mortalidad que explican la transición epidemiológica. Esto se puede corroborar al analizar el comportamiento de las principales causas de muerte en los últimos 25 años; ya en 1970 aparecían como primeras causas de muerte las Enfermedades Cardiovasculares, seguidos de Tumores Malignos y Enfermedades Cerebrovasculares y en 1995 son éstas también las primeras causas de muerte pero con tasas más elevadas que hace 25 años.

La única causa de muerte ubicada dentro del grupo de las enfermedades transmisibles que aparece entre las 10 primeras es la Influenza y Neumonía pero también con una tendencia francamente decreciente durante el período. Vale la pena destacar los cambios operados en las tasas de mortalidad infantil donde en 1975 era de 27.5 por mil nacidos vivos y en 1995 de 9.4 por mil nacidos vivos destacándose que mientras en aquella etapa ciertas afecciones perinatales, Influenza y Neumonía eran las primeras causas de muerte en el menor de un año y hacia 1995 continúan en primer lugar las afecciones perinatales seguidas de anomalías congénitas pero en franco descenso al compararlo con las tasas de hace 25 años.

Los datos presentados apuntan a una situación más compleja que la usualmente reconocida en discusiones sobre la transición epidemiológica. Los principales elementos que contribuyen a dicha complejidad son dos. El primero es la existencia de grandes diferencias, aún entre países de regiones relativamente homogéneas como

América Latina. El segundo deriva del posible surgimiento de un nuevo modelo de transición epidemiológica.

En cuanto al primer elemento los *países Latinoamericanos* parecen dividirse en tres grupos básicos a de acuerdo con su patrón de transición:

- 1.-El primero está representado por las naciones que se encuentran en una etapa avanzada de transición, dentro de una modalidad no muy diferente a la de los países desarrollados.
- 2.-El segundo grupo lo integran países que se encuentran todavía en una etapa inicial de transición lo que significa que muestran tasas de mortalidad infantil elevadas y que su patrón de morbilidad esta dominado por infecciones comunes y desnutrición, algunos de estos países han comenzado a registrar un incremento de los padecimientos crónicos y degenerativos, pero el peso abrumador de la enfermedad sigue estando representado por dolencias cuya permanencia no tienen justificación técnica pues pueden ser prevenidas con tecnologías utilizadas desde hace muchos años.
- 3.-Entre los países que han llegado a una etapa avanzada y los que aún se ubican en una etapa inicial se encuentra un tercer grupo que está experimentando lo que podría ser una nueva experiencia, diferente a la de los países desarrollados.

*"El modelo polarizado prolongado antes citado, de transición epidemiológica"* presenta los siguientes rasgos distintivos.

- 1- Superposición de etapas. La teoría original de la transición epidemiológica sugiere una secuencia unidireccional de patrones predominantes de morbi-mortalidad. De manera similar a la concepción de Rostow sobre las etapas relativamente fijas del desarrollo económico, esta teoría supone que todos los países tienen que pasar por distintas etapas en las que predominan ciertos patrones de mortalidad y morbilidad. Sin embargo en varios países de América Latina las diferentes etapas no se suceden sino que se superponen considerablemente lo que significa que existe una superposición en la que tanto las principales enfermedades infecciosas como las causas no trasmisibles de muerte mantienen gran importancia absoluta y relativa.
- **2-Contra-transición**. La naturaleza lineal y unidireccional de la teoría original no permitía mucha libertad de movimientos de contra flujo que han sido comunes durante la última década en muchos países latinoamericanos. El resurgimiento de enfermedades tales como Paludismo, Dengue, Cólera constituye una prueba de peso en este sentido, es necesario destacar que el cambio de mortalidad a morbilidad puede ocurrir no sólo en las enfermedades degenerativas, como ha sido característico en países desarrollados, sino también en los procesos infecciosos como está ocurriendo ahora en algunos países en desarrollo.
- **3-Transición prolongada**. Los dos procesos antes descritos conducen a una situación en la que no existe una resolución clara del proceso de transición. Muchos países

latinoamericanos parecen estancados en una situación de morbimortalidad mixta en la que sigue habiendo una gran incidencia de infecciones comunes sin que se llegue al predominio absoluto de los procesos crónicos. En este sentido puede hablarse de una "transición prolongada". Esta es una de las características distintivas del nuevo modelo de transición. Podría argumentarse que la mayor parte de los países industrializados experimentaron también la superposición de etapas ya que pasaron por un período en el que coexistieron los dos tipos de morbilidad.

4- Polarización epidemiológica. Las tres características hasta ahora descritas no afectan de igual forma a los diferentes grupos sociales y regiones geográficas sino que exacerban las desigualdades previas en materia de salud. Tradicionalmente han existido marcadas diferencias cuantitativas en el número de muertes que sufre cada grupo social pero en la "transición polarizada prolongada" se introducen diferencias cualitativas nuevas en el tipo de enfermedades que padecen los diferentes grupos sociales. Así la superposición de etapas en el nivel nacional ocurre porque las poblaciones pobres y rurales continúan sufriendo una morbimortalidad pretransicional mientras que los habitantes urbanos experimentan en mayor grado un patrón de morbilidad postransicional. Por lo tanto, la heterogeneidad de América Latina en materia de salud no sólo ocurre entre países sino dentro de ellos.

La comprensión de los fenómenos que acompañan a la transición epidemiológica son de vital importancia para que los países puedan planear sus políticas de salud teniendo en cuenta que éstas responden a las características de la formación económico social y al modelo económico seguido por la mayoría de los países de América Latina, donde el neoliberalismo es la tendencia que predomina.

La mayoría de los países del área experimentan en la actualidad una profunda transición donde la disminución de las enfermedades infecciosas y parasitarias ha sido sustancial, pero es aún insuficiente y ha ido acompañada de incremento rápido de los procesos crónicos. El resultado es una complejidad creciente de los perfiles de salud de la mayor parte de los países latinoamericanos.

Cualquiera que sea el resultado, es claro que cuanto mayor sea la complejidad epidemiológica mayor será la necesidad de que éstas se reflejen en un sistema concordante de atención de salud. La transición epidemiológica presenta ya características propias que ameritan el desarrollo de modalidades de suministro de servicios más adaptados a las realidades particulares de la región.

## REFERENCIAS BIBLIOGARFICAS

BARRET C. Epidemiológica <u>de las Enfermedades Infecciosas y Epidemiologia de las</u> Enfermedades Crónicas, OPS, 1988

ESCUELA DE SALUD PUBLICA. Transición Epidemiológica. Factores que influyen en la transición epidemiológica. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

FRENK J. <u>La Transición epidemiológica en América Latina</u>. Bol Oficina Sanitaria Panamericana 1991.

OMS-OPS, *La Crisis de la Salud Pública*, Publicación científica 540.

OMS-OPS .Las Condiciones de Salud en las Américas; 1994

OPS. Boletín Epidemiológico, vol. 20, No.3. 1999.

MALAGON, L. La Salud Publica, Ed, Panamericana, 2002.

MINSAP. Anuario estadístico. Ciudad Habana: Dirección Nacional de Estadísticas;1995.

NAVARRO, M; CASTELLANO, P,. Salud Publica, Ed, Mc Graw Hill, 1998

SANCHEZN, Amador J. <u>Enfermedades emergentes: Factores causales y situación</u> <u>epidemiológica por regiones.</u> Reporte Técnico de Vigilancia Vol. 2, No. 4 Marzo 27, 1997. La Habana, Cuba.

ROBLES E ; BERNABEU J; BEBEVIDES F. <u>La Transición Sanitaria</u>. Asociación de demografía , 1996