

Actualización: Las enfermedades crónicas (Primera parte)

Chronic Diseases

Andrea Beratarrechea*

Resumen

En esta actualización se abordan las Enfermedades Crónicas, entendidas como aquellas entidades que presentan un curso prolongado y una lenta progresión, con posibilidad de ausencia de síntomas en su inicio y posibilidad de prevención y/o control. En esta primera entrega la autora desglosa sus principales determinantes, entre ellos, la urbanización, la globalización y los cambios ambientales; sus características epidemiológicas; los factores de riesgo asociados; el impacto económico aparejado; y las respuestas políticas adoptadas para hacerles frente, ejemplificadas en algunos programas implementados con cierto éxito.

Abstract

In this review the term Chronic Diseases is related to those health problems characterized by a prolonged course and slow progression, with the possibility of lack of symptoms in the beginning, and the possibility of prevention and/or control. In this first issue, the author addresses its main determinants, including, urbanization, globalization and environmental changes; their epidemiology; associated risk factors; the economic impact and the policy responses to address them, exemplified by some programs implemented with relative success.

Palabras clave: enfermedades crónicas, revisión. **Key words:** chronic diseases, review.

Beratarrechea A. Las enfermedades crónicas (Primera parte). Evid Act Pract Ambul. Vol 13(2):68-73 Abr-Jun 2010.

Introducción

En diferentes contextos se hace referencia a las enfermedades crónicas (EC) con diferentes nombres. Algunas veces el término "enfermedades no comunicables" se utiliza con el fin de diferenciarlas de aquellas enfermedades infecciosas o "comunicables"; y también se las puede llamar "enfermedades relacionadas con el estilo de vida o el comportamiento". Por otro lado, otro modo de definir enfermedad crónica es referirse a aquella que dura más de tres meses y no se autolimita.

En esta actualización llamaremos enfermedades crónicas a aquellas que comparten las siguientes características: a) curso prolongado o larga duración (tres meses o más); b) lenta progresión; c) posibilidad de ausencia de síntomas en su inicio; d) ausencia de curación en algunos casos; e) posibilidad de prevenir las y/o controlarlas.

Las EC se destacan por su prevalencia y por la carga de enfermedad que generan. Podemos mencionar a las enfermedades cardiovasculares (ECV), al cáncer, a las enfermedades respira-

torias crónicas -enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma- y a la diabetes. Otras enfermedades incluidas en esta categoría por la Organización Mundial de la Salud (OMS) son los trastornos mentales, las enfermedades osteoarticulares, las enfermedades bucodentales, los trastornos genéticos, y los trastornos de la visión y la audición. Vale destacar que alguna de estas enfermedades, como la osteoartritis y la enfermedad bucodental, comparten factores de riesgo (tabaco, alcohol y obesidad) con las primeras mencionadas.

Principales determinantes de las enfermedades crónicas

Los principales determinantes del aumento de la prevalencia de las EC son la transición demográfica, la urbanización y la globalización. En las últimas décadas, se ha producido una verdadera transición demográfica, con disminución de las tasas totales de fecundidad, disminución de la mortalidad infantil y aumento de la esperanza de vida al nacer. Estos cambios, repercuten en la composición de la estructura de la población, con un envejecimiento de la misma. Ver cuadro 1.

Cuadro 1: indicadores demográficos de las Américas para 1980 y 2000.

Período	1980 a 1985	1995 a 2000
Crecimiento demográfico anual	1,6%	1,3%
Población urbana	68,6%	76%
Tasa cruda de natalidad (por mil)	24	19,4
Tasa cruda de mortalidad (por mil)	8,1	7,2
Media anual de nacimientos (en miles)	15,423	15,416
Media anual de defunciones (en miles)	5,168	5,791
Tasa global de fecundidad	3	2,4
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos)	36,9	24,8
Esperanza de vida al nacer	69,2 años	72,4 años
Población en miles de habitantes	614,355 (1980)	823,255 (2000)

Fuente Boletín epidemiológico de OPS <http://www.paho.org/Spanish/dd/ais/bsindexs.htm>

Las consecuencias de la urbanización y la globalización

La urbanización y la globalización también contribuyeron al aumento de la prevalencia de EC. Por ejemplo, a principios del siglo XX podíamos encontrar 16 ciudades alrededor del mundo con más de un millón de habitantes. Hoy, comenzando el siglo XXI, encontramos más de 400, de las cuales más de dos ter-

cios se encuentran en países de bajos a medianos ingresos. Durante los últimos 20 años, muchas zonas urbanas han experimentado un crecimiento espectacular, como resultado de un crecimiento acelerado de la población y de la economía mundial. Ver figura 1.

Alrededor de tres mil millones de personas -casi la mitad del total de la población mundial- viven en asentamientos urbanos,

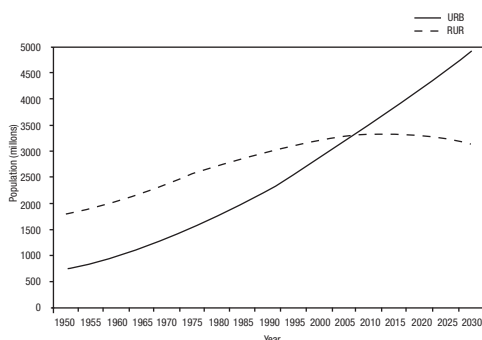
* Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Bs.As. andrea.beratarrechea@hospitalitaliano.org.ar

por lo que las ciudades han tomado un rol determinante en la economía mundial como centros de producción y consumo. Por ejemplo, en América Latina el 75% de la población vive en ciudades¹. Sin embargo, el rápido crecimiento urbano en todo el mundo, especialmente en países en desarrollo, supera la capacidad de la mayoría de las ciudades para prestar servicios adecuados para sus ciudadanos².

Vale destacar que la urbanización no es de por sí causa de EC. De hecho, vivir en una ciudad puede mejorar el acceso a sistemas de salud para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, como así también generar oportunidades para la educación y el progreso económico. Sin embargo, la migración de las zonas rurales a las urbanas se produjo de manera acelerada y en forma no acorde al crecimiento del empleo y del desarrollo de la infraestructura, lo que generó poblaciones urbanas marginales en las ciudades. Del mismo modo, la población urbana está más expuesta a un estilo de vida menos saludable. Este estilo de vida es fomentado por el mercado y las publicidades que proponen consumo de cigarrillos y productos elaborados ricos en grasa y sodio. Además, la vida cotidiana en las ciudades, así como sus empleos no requieren en general mucho movimiento, lo que favorece el sedentarismo.

Respecto de la globalización, igual que la urbanización, no es en sí misma negativa. Por ejemplo, las mejoras en la comunicación y transporte de tecnología y productos de todo tipo han traído muchos beneficios. Sin embargo, también aumentó el acceso a productos y hábitos que favorecen la aparición de enfermedades crónicas.

Figura 1: tamaño estimado y proyectado de la población rural y urbana mundial (1950-2030).



Fuente: United Nations. World urbanization prospects: the 2003 revision Data tables and highlights. New York: United Nations; 2004.

Los cambios ambientales

Los cambios generados en el medio ambiente también se asocian a EC, en general a través de la presencia de contaminantes en el aire o en agua.

Por ejemplo, se ha observado una mayor prevalencia de diabetes tipo 2 en personas con niveles urinarios elevados de arsénico debido al consumo de agua contaminada con esta sustancia, además de su conocida asociación con cáncer^{3,4}; mientras que la sobreutilización de pesticidas se ha relacionado con cáncer, asma y problemas cardiovasculares.

Por otro lado, el uso de combustibles de biomasa también se encuentra asociado con enfermedades respiratorias crónicas. La OMS estima que a nivel mundial hay más de tres mil millones de personas dependientes de combustibles sólidos, incluyendo biomasa (leña, estiércol y residuos agrícolas) para cubrir sus necesidades de energía más básicas: calefacción, hervir agua y cocinar, lo que conduce a una seria contaminación intradomiciliaria⁵.

Algunas experiencias para la prevención y el control de las enfermedades crónicas

La prevención y el control de las EC implican un desafío para los países ya que estas intervienen en el mantenimiento de la pobreza y dificultan el desarrollo económico, especialmente de aquellos países en desarrollo.

Algunos países de altos ingresos como Canadá, Reino Unido, Australia y Finlandia y de ingresos medios (ej. Polonia) han logrado disminuir la mortalidad por ECV en un 70% en gran parte gracias a la aplicación de enfoques amplios e integrados que comprenden intervenciones dirigidas al conjunto de la población y al individuo, y que se centran en los principales factores de riesgo (tabaco, alimentación y actividad física) abarcando así en su impacto a varias enfermedades.

Sin embargo, en estos países no se ha logrado resolver aun la epidemia de obesidad ni la alta prevalencia de EC en poblaciones con bajo nivel socio económico.

Esta situación es peor aún en los países en desarrollo, donde la prevalencia de EC está en franco aumento. A pesar de las dificultades propias de su falta de desarrollo, consideramos que estos últimos también deberían imitar estas acciones e implementarlas en forma equitativa para toda la población.

Prevalencia, mortalidad y morbilidad de las enfermedades crónicas

Datos Mundiales

La prevalencia de las EC varía en forma significativa en distintas partes del mundo, siendo determinada principalmente por el grado en que las poblaciones han progresado a lo largo del proceso de la transición epidemiológica. Las EC ocurren más frecuentemente en la edad media de la vida y en los mayores que viven en zonas urbanas, excepto el cáncer cuya frecuencia no es diferente entre la población rural y la urbana.

Las mujeres presentan más riesgo que los hombres de padecer una EC, especialmente en países de bajos ingresos debido al menor acceso a la salud y a la educación que tienen en estos países, ocurriendo en este subgrupo la mitad de las muertes por EC.

Las enfermedades crónicas constituyen la principal causa de muerte a nivel mundial. En 2005, de un total de 58 millones de muertes ocurridas por cualquier causa, 35 millones (60%) correspondieron a EC, y el 80% de estas muertes ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos⁶.

El 30% son por causas cardiovasculares, seguidas por las enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer. Ver cuadro 2. Se estima que sin medidas efectivas para hacer frente a sus causas, las muertes por EC aumentarán un 17% entre 2005 y 2015.

Cuadro 2: principales causas de muerte en 2000 a nivel mundial, en países en desarrollo y en países desarrollados.

Mundial	% del total	Países desarrollados*	% del total	Países en desarrollo	% del total
1-Cardiopatía Isquémica	12,4	1-Cardiopatía Isquémica	22,6	1-Cardiopatía Isquémica	9,1
2-Enfermedad cerebrovascular	9,2	2-Enfermedad cerebrovascular	13,7	2-Enfermedad cerebrovascular	8,0
3-Infecciones del tracto respiratorio bajo	6/9	3-Cánceres respiratorios (pulmón).	4,5	3-Infecciones del tracto respiratorio bajo	7,7
4-HIV/ SIDA	5,3	4-Infecciones del tracto respiratorio bajo.	3,7	4-HIV/ SIDA	6,9
5-EPOC	4,5	5-EPOC	3,1	5-Condiciones perinatales	5/6
6-Enfermedad perinatal	4,4	6-Cáncer de colon y recto	2,6	6- EPOC	5,0
7-Diarrea	3,8	7-Cáncer de estomago	1,9	7-Diarrea	4,9
8-Tuberculosis	3,0	8-Lesiones auto-infligidas	1,9	8-Tuberculosis	3,7
9-Accidentes de tránsito	2,3	9-Diabetes	1,7	9-Malaria	2,6
10-Cánceres respiratorios (pulmón).	2,2	10-Cáncer de mama	1,6	10-Accidentes de tránsito	2,5

HIV/SIDA: Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana/Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *La categoría países desarrollados incluye países de Europa, de la Unión Soviética, Canadá, Estados Unidos, Japón, Australia y Nueva Zelanda. Fuentes: Organización Mundial de la Salud. World Health Report,2002 (Geneva, Switzerland; World Health Organization, 2002).

Datos de Latino America y el Caribe

La ECV es la principal causa de muerte en la región de Latinoamérica y el Caribe. Se espera que las muertes atribuibles a ECV aumenten un 60% entre 2000 y 2020. En tanto, en el mismo periodo el incremento de la ECV aumentara un 5% en países desarrollados⁷.

Durante 2000, se produjeron unas 180.000 muertes por ECV en mujeres de 15 a 69 años, constituyendo la principal causa de muerte en este grupo de edad, mientras que para hombres de la misma edad las ECV constituyen la segunda causa de muerte después de las causas externas (lesiones) para América latina y el Caribe.

Algunas predicciones indican que para las próximas dos décadas, la mortalidad por cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular se va a triplicar en la región⁸.

En Argentina, las EC generan más del 50% de la morbilidad y la mortalidad general. Por ejemplo, de un total de 285.941 muertes ocurridas durante 2004, las ECV representaron 93.972 defunciones, con una mortalidad ajustada por edad para enfermedad coronaria de 360/100000 en hombres y 80/100000 en mujeres, mientras que la mortalidad por accidente cerebrovascular fue 120/100000 en hombres y 75/100000 en las mujeres⁹. Al igual que muchos otros países de América Latina, Argentina pertenece al grupo de países donde la tasa de mortalidad es intermedia y los principales factores de riesgo son la hipertensión, un elevado índice de masa corporal, el abuso del alcohol y el uso de tabaco¹⁰.

Factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas

Los principales factores de riesgo (FR) "primarios" son el tabaquismo, la dieta poco saludable, la falta de actividad física y el consumo de alcohol; pudiendo identificarse además, otros FR "intermedios" que derivan fundamentalmente de los anteriores y que son la elevación de la presión arterial, la obesidad, y las alteraciones en el metabolismo de la glucosa y los lípidos. Estos FR explican la incidencia de las principales EC (enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria crónica y cáncer) y su morbi-mortalidad asociada.

El tabaco, la contaminación del aire ambiental, la presión arterial elevada y el colesterol elevado contribuyen a la carga de EC, en el grupo de países en desarrollo con mayor mortalidad; mientras que en el grupo de países en desarrollo con baja mor-

talidad, son el alcohol, la presión arterial elevada, el colesterol elevado, el tabaco, el sobrepeso, la contaminación del aire y el bajo consumo de frutas y verduras, los favorecedores del aumento de la carga de enfermedad.

Por otro lado, los países desarrollados comparten con los anteriores el elevado consumo de alcohol, el tabaquismo, la presión arterial elevada, el colesterol elevado, el índice de masa corporal elevado, y el bajo consumo de frutas y verduras; agregándose a todos estos la falta de actividad física.

La susceptibilidad individual a presentar estos factores de riesgo se ve reforzada por la cultura, por los factores económicos y por el medio ambiente. La carga actual de EC refleja los riesgos acumulativos durante toda la vida y es influenciada por factores que actúan en diferentes etapas de la vida. Ver Figura 2. Este modelo incluye las siguientes etapas:

- Durante la vida fetal influyen el crecimiento fetal, el estado nutricional de la madre, el tabaquismo en la madre y la posición socioeconómica de los padres al momento del nacimiento. Vale destacar que desde la vida fetal se acumulan riesgos para cáncer, ECV y diabetes.

- Luego, durante etapas tempranas de la vida (infancia y niñez) una terminación anticipada de la lactancia materna, la exposición a dietas deficientes y/o con alto contenido de grasa y sodio, la falta de actividad física, la exposición al tabaquismo pasivo, las infecciones respiratorias repetidas durante la infancia y la polución ambiental (especialmente la que ocurre dentro del domicilio como consecuencia al uso de combustibles de biomasa utilizados para cocinar y/o calefaccionar) son importantes para el desarrollo de EC en el adulto.

- Durante la adolescencia influyen la exposición a dietas no saludable, la falta de actividad física, el consumo de tabaco y alcohol. Existe una tendencia progresiva y preocupante en esta población, que cada vez está expuesta desde edades más tempranas a estos factores de riesgo.

- Durante la vida adulta ya hemos mencionado los factores de riesgo relacionados con el comportamiento (tabaquismo, sedentarismo, bajo consumo de frutas y verduras y consumo de alcohol) así como los factores de riesgo biológicos (presión arterial alta, obesidad y dislipidemia).

Actualización: Las enfermedades crónicas (Primera parte)

Chronic Diseases

Andrea Beratarrechea*

Resumen

En esta actualización se abordan las Enfermedades Crónicas, entendidas como aquellas entidades que presentan un curso prolongado y una lenta progresión, con posibilidad de ausencia de síntomas en su inicio y posibilidad de prevención y/o control. En esta primera entrega la autora desglosa sus principales determinantes, entre ellos, la urbanización, la globalización y los cambios ambientales; sus características epidemiológicas; los factores de riesgo asociados; el impacto económico aparejado; y las respuestas políticas adoptadas para hacerles frente, ejemplificadas en algunos programas implementados con cierto éxito.

Abstract

In this review the term Chronic Diseases is related to those health problems characterized by a prolonged course and slow progression, with the possibility of lack of symptoms in the beginning, and the possibility of prevention and/or control. In this first issue, the author addresses its main determinants, including, urbanization, globalization and environmental changes; their epidemiology; associated risk factors; the economic impact and the policy responses to address them, exemplified by some programs implemented with relative success.

Palabras clave: enfermedades crónicas, revisión. **Key words:** chronic diseases, review.

Beratarrechea A. Las enfermedades crónicas (Primera parte). Evid Act Pract Ambul. Vol 13(2):68-73 Abr-Jun 2010.

Introducción

En diferentes contextos se hace referencia a las enfermedades crónicas (EC) con diferentes nombres. Algunas veces el término "enfermedades no comunicables" se utiliza con el fin de diferenciarlas de aquellas enfermedades infecciosas o "comunicables"; y también se las puede llamar "enfermedades relacionadas con el estilo de vida o el comportamiento". Por otro lado, otro modo de definir enfermedad crónica es referirse a aquella que dura más de tres meses y no se autolimita.

En esta actualización llamaremos enfermedades crónicas a aquellas que comparten las siguientes características: a) curso prolongado o larga duración (tres meses o más); b) lenta progresión; c) posibilidad de ausencia de síntomas en su inicio; d) ausencia de curación en algunos casos; e) posibilidad de prevenirlas y/o controlarlas.

Las EC se destacan por su prevalencia y por la carga de enfermedad que generan. Podemos mencionar a las enfermedades cardiovasculares (ECV), al cáncer, a las enfermedades respira-

torias crónicas -enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma- y a la diabetes. Otras enfermedades incluidas en esta categoría por la Organización Mundial de la Salud (OMS) son los trastornos mentales, las enfermedades osteoarticulares, las enfermedades bucodentales, los trastornos genéticos, y los trastornos de la visión y la audición. Vale destacar que alguna de estas enfermedades, como la osteoartritis y la enfermedad bucodental, comparten factores de riesgo (tabaco, alcohol y obesidad) con las primeras mencionadas.

Principales determinantes de las enfermedades crónicas

Los principales determinantes del aumento de la prevalencia de las EC son la transición demográfica, la urbanización y la globalización. En las últimas décadas, se ha producido una verdadera transición demográfica, con disminución de las tasas totales de fecundidad, disminución de la mortalidad infantil y aumento de la esperanza de vida al nacer. Estos cambios, repercuten en la composición de la estructura de la población, con un envejecimiento de la misma. Ver cuadro 1.

Cuadro 1: indicadores demográficos de las Américas para 1980 y 2000.

Período	1980 a 1985	1995 a 2000
Crecimiento demográfico anual	1,6%	1,3%
Población urbana	68,6%	76%
Tasa cruda de natalidad (por mil)	24	19,4
Tasa cruda de mortalidad (por mil)	8,1	7,2
Media anual de nacimientos (en miles)	15,423	15,416
Media anual de defunciones (en miles)	5,168	5,791
Tasa global de fecundidad	3	2,4
Tasa de mortalidad infantil (por cada mil nacidos vivos)	36,9	24,8
Esperanza de vida al nacer	69,2 años	72,4 años
Población en miles de habitantes	614,355 (1980)	823,255 (2000)

Fuente Boletín epidemiológico de OPS <http://www.paho.org/Spanish/dd/ais/bsindexs.htm>

Las consecuencias de la urbanización y la globalización

La urbanización y la globalización también contribuyeron al aumento de la prevalencia de EC. Por ejemplo, a principios del siglo XX podíamos encontrar 16 ciudades alrededor del mundo con más de un millón de habitantes. Hoy, comenzando el siglo XXI, encontramos más de 400, de las cuales más de dos ter-

cios se encuentran en países de bajos a medianos ingresos. Durante los últimos 20 años, muchas zonas urbanas han experimentado un crecimiento espectacular, como resultado de un crecimiento acelerado de la población y de la economía mundial. Ver figura 1.

Alrededor de tres mil millones de personas -casi la mitad del total de la población mundial- viven en asentamientos urbanos,

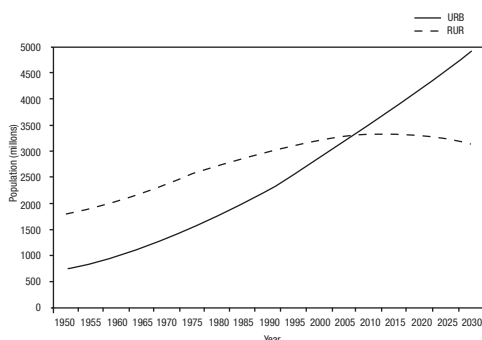
* Servicio de Clínica Médica del Hospital Italiano de Bs.As. andrea.beratarrechea@hospitalitaliano.org.ar

por lo que las ciudades han tomado un rol determinante en la economía mundial como centros de producción y consumo. Por ejemplo, en América Latina el 75% de la población vive en ciudades¹. Sin embargo, el rápido crecimiento urbano en todo el mundo, especialmente en países en desarrollo, supera la capacidad de la mayoría de las ciudades para prestar servicios adecuados para sus ciudadanos².

Vale destacar que la urbanización no es de por sí causa de EC. De hecho, vivir en una ciudad puede mejorar el acceso a sistemas de salud para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades, como así también generar oportunidades para la educación y el progreso económico. Sin embargo, la migración de las zonas rurales a las urbanas se produjo de manera acelerada y en forma no acorde al crecimiento del empleo y del desarrollo de la infraestructura, lo que generó poblaciones urbanas marginales en las ciudades. Del mismo modo, la población urbana está más expuesta a un estilo de vida menos saludable. Este estilo de vida es fomentado por el mercado y las publicidades que proponen consumo de cigarrillos y productos elaborados ricos en grasa y sodio. Además, la vida cotidiana en las ciudades, así como sus empleos no requieren en general mucho movimiento, lo que favorece el sedentarismo.

Respecto de la globalización, igual que la urbanización, no es en sí misma negativa. Por ejemplo, las mejoras en la comunicación y transporte de tecnología y productos de todo tipo han traído muchos beneficios. Sin embargo, también aumentó el acceso a productos y hábitos que favorecen la aparición de enfermedades crónicas.

Figura 1: tamaño estimado y proyectado de la población rural y urbana mundial (1950-2030).



Fuente: United Nations. World urbanization prospects: the 2003 revision Data tables and highlights. New York: United Nations; 2004.

Los cambios ambientales

Los cambios generados en el medio ambiente también se asocian a EC, en general a través de la presencia de contaminantes en el aire o en agua.

Por ejemplo, se ha observado una mayor prevalencia de diabetes tipo 2 en personas con niveles urinarios elevados de arsénico debido al consumo de agua contaminada con esta sustancia, además de su conocida asociación con cáncer^{3,4}; mientras que la sobreutilización de pesticidas se ha relacionado con cáncer, asma y problemas cardiovasculares.

Por otro lado, el uso de combustibles de biomasa también se encuentra asociado con enfermedades respiratorias crónicas. La OMS estima que a nivel mundial hay más de tres mil millones de personas dependientes de combustibles sólidos, incluyendo biomasa (leña, estiércol y residuos agrícolas) para cubrir sus necesidades de energía más básicas: calefacción, hervir agua y cocinar, lo que conduce a una seria contaminación intradomiciliaria⁵.

Algunas experiencias para la prevención y el control de las enfermedades crónicas

La prevención y el control de las EC implican un desafío para los países ya que estas intervienen en el mantenimiento de la pobreza y dificultan el desarrollo económico, especialmente de aquellos países en desarrollo.

Algunos países de altos ingresos como Canadá, Reino Unido, Australia y Finlandia y de ingresos medios (ej. Polonia) han logrado disminuir la mortalidad por ECV en un 70% en gran parte gracias a la aplicación de enfoques amplios e integrados que comprenden intervenciones dirigidas al conjunto de la población y al individuo, y que se centran en los principales factores de riesgo (tabaco, alimentación y actividad física) abarcando así en su impacto a varias enfermedades.

Sin embargo, en estos países no se ha logrado resolver aun la epidemia de obesidad ni la alta prevalencia de EC en poblaciones con bajo nivel socio económico.

Esta situación es peor aún en los países en desarrollo, donde la prevalencia de EC está en franco aumento. A pesar de las dificultades propias de su falta de desarrollo, consideramos que estos últimos también deberían imitar estas acciones e implementarlas en forma equitativa para toda la población.

Prevalencia, mortalidad y morbilidad de las enfermedades crónicas

Datos Mundiales

La prevalencia de las EC varía en forma significativa en distintas partes del mundo, siendo determinada principalmente por el grado en que las poblaciones han progresado a lo largo del proceso de la transición epidemiológica. Las EC ocurren más frecuentemente en la edad media de la vida y en los mayores que viven en zonas urbanas, excepto el cáncer cuya frecuencia no es diferente entre la población rural y la urbana.

Las mujeres presentan más riesgo que los hombres de padecer una EC, especialmente en países de bajos ingresos debido al menor acceso a la salud y a la educación que tienen en estos países, ocurriendo en este subgrupo la mitad de las muertes por EC.

Las enfermedades crónicas constituyen la principal causa de muerte a nivel mundial. En 2005, de un total de 58 millones de muertes ocurridas por cualquier causa, 35 millones (60%) correspondieron a EC, y el 80% de estas muertes ocurrieron en países de bajos y medianos ingresos⁶.

El 30% son por causas cardiovasculares, seguidas por las enfermedades respiratorias crónicas y el cáncer. Ver cuadro 2. Se estima que sin medidas efectivas para hacer frente a sus causas, las muertes por EC aumentarán un 17% entre 2005 y 2015.

Cuadro 2: principales causas de muerte en 2000 a nivel mundial, en países en desarrollo y en países desarrollados.

Mundial	% del total	Países desarrollados*	% del total	Países en desarrollo	% del total
1-Cardiopatía Isquémica	12,4	1-Cardiopatía Isquémica	22,6	1-Cardiopatía Isquémica	9,1
2-Enfermedad cerebrovascular	9,2	2-Enfermedad cerebrovascular	13,7	2-Enfermedad cerebrovascular	8,0
3-Infecciones del tracto respiratorio bajo	6/9	3-Cánceres respiratorios (pulmón).	4,5	3-Infecciones del tracto respiratorio bajo	7,7
4-HIV/ SIDA	5,3	4-Infecciones del tracto respiratorio bajo.	3,7	4-HIV/ SIDA	6,9
5-EPOC	4,5	5-EPOC	3,1	5-Condiciones perinatales	5/6
6-Enfermedad perinatal	4,4	6-Cáncer de colon y recto	2,6	6- EPOC	5,0
7-Diarrea	3,8	7-Cáncer de estomago	1,9	7-Diarrea	4,9
8-Tuberculosis	3,0	8-Lesiones auto-infligidas	1,9	8-Tuberculosis	3,7
9-Accidentes de tránsito	2,3	9-Diabetes	1,7	9-Malaria	2,6
10-Cánceres respiratorios (pulmón).	2,2	10-Cáncer de mama	1,6	10-Accidentes de tránsito	2,5

HIV/SIDA: Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana/Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *La categoría países desarrollados incluye países de Europa, de la Unión Soviética, Canadá, Estados Unidos, Japón, Australia y Nueva Zelanda. Fuentes: Organización Mundial de la Salud. World Health Report,2002 (Geneva, Switzerland; World Health Organization, 2002).

Datos de Latino America y el Caribe

La ECV es la principal causa de muerte en la región de Latinoamérica y el Caribe. Se espera que las muertes atribuibles a ECV aumenten un 60% entre 2000 y 2020. En tanto, en el mismo periodo el incremento de la ECV aumentara un 5% en países desarrollados⁷.

Durante 2000, se produjeron unas 180.000 muertes por ECV en mujeres de 15 a 69 años, constituyendo la principal causa de muerte en este grupo de edad, mientras que para hombres de la misma edad las ECV constituyen la segunda causa de muerte después de las causas externas (lesiones) para América latina y el Caribe.

Algunas predicciones indican que para las próximas dos décadas, la mortalidad por cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular se va a triplicar en la región⁸.

En Argentina, las EC generan más del 50% de la morbilidad y la mortalidad general. Por ejemplo, de un total de 285.941 muertes ocurridas durante 2004, las ECV representaron 93.972 defunciones, con una mortalidad ajustada por edad para enfermedad coronaria de 360/100000 en hombres y 80/100000 en mujeres, mientras que la mortalidad por accidente cerebrovascular fue 120/100000 en hombres y 75/100000 en las mujeres⁹. Al igual que muchos otros países de América Latina, Argentina pertenece al grupo de países donde la tasa de mortalidad es intermedia y los principales factores de riesgo son la hipertensión, un elevado índice de masa corporal, el abuso del alcohol y el uso de tabaco¹⁰.

Factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas

Los principales factores de riesgo (FR) "primarios" son el tabaquismo, la dieta poco saludable, la falta de actividad física y el consumo de alcohol; pudiendo identificarse además, otros FR "intermedios" que derivan fundamentalmente de los anteriores y que son la elevación de la presión arterial, la obesidad, y las alteraciones en el metabolismo de la glucosa y los lípidos. Estos FR explican la incidencia de las principales EC (enfermedad cardiovascular, enfermedad respiratoria crónica y cáncer) y su morbi-mortalidad asociada.

El tabaco, la contaminación del aire ambiental, la presión arterial elevada y el colesterol elevado contribuyen a la carga de EC, en el grupo de países en desarrollo con mayor mortalidad; mientras que en el grupo de países en desarrollo con baja mor-

talidad, son el alcohol, la presión arterial elevada, el colesterol elevado, el tabaco, el sobrepeso, la contaminación del aire y el bajo consumo de frutas y verduras, los favorecedores del aumento de la carga de enfermedad.

Por otro lado, los países desarrollados comparten con los anteriores el elevado consumo de alcohol, el tabaquismo, la presión arterial elevada, el colesterol elevado, el índice de masa corporal elevado, y el bajo consumo de frutas y verduras; agregándose a todos estos la falta de actividad física.

La susceptibilidad individual a presentar estos factores de riesgo se ve reforzada por la cultura, por los factores económicos y por el medio ambiente. La carga actual de EC refleja los riesgos acumulativos durante toda la vida y es influenciada por factores que actúan en diferentes etapas de la vida. Ver Figura 2. Este modelo incluye las siguientes etapas:

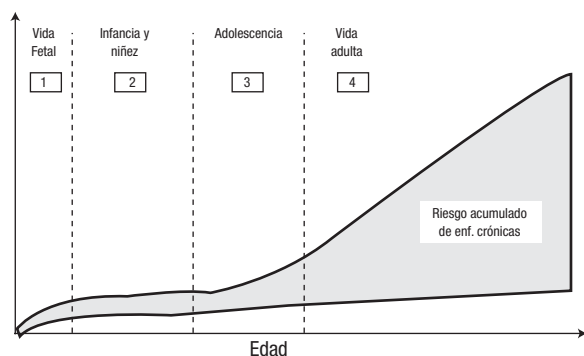
- Durante la vida fetal influyen el crecimiento fetal, el estado nutricional de la madre, el tabaquismo en la madre y la posición socioeconómica de los padres al momento del nacimiento. Vale destacar que desde la vida fetal se acumulan riesgos para cáncer, ECV y diabetes.

- Luego, durante etapas tempranas de la vida (infancia y niñez) una terminación anticipada de la lactancia materna, la exposición a dietas deficientes y/o con alto contenido de grasa y sodio, la falta de actividad física, la exposición al tabaquismo pasivo, las infecciones respiratorias repetidas durante la infancia y la polución ambiental (especialmente la que ocurre dentro del domicilio como consecuencia al uso de combustibles de biomasa utilizados para cocinar y/o calefaccionar) son importantes para el desarrollo de EC en el adulto.

- Durante la adolescencia influyen la exposición a dietas no saludable, la falta de actividad física, el consumo de tabaco y alcohol. Existe una tendencia progresiva y preocupante en esta población, que cada vez está expuesta desde edades más tempranas a estos factores de riesgo.

- Durante la vida adulta ya hemos mencionado los factores de riesgo relacionados con el comportamiento (tabaquismo, sedentarismo, bajo consumo de frutas y verduras y consumo de alcohol) así como los factores de riesgo biológicos (presión arterial alta, obesidad y dislipidemia).

Figura 2: Carga “actual” de la Enfermedad Crónica, resultante de los riesgos acumulativos durante diferentes etapas de la vida.



Fuente: Aboderin y col. A Life Course Approach to Chronic Disease Prevention. Yach. Life course perspective in Coronary Heart Disease, Stroke and Diabetes: Key issues and Implications for Policy and Research (Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2001)

Impacto económico de las enfermedades crónicas

Las EC están produciendo un impacto significativo en las economías de los países, porque afectan su capacidad productiva y porque además aumentan los costos en salud; siendo la población más afectada, aquella con capacidad económica productiva. Esto corresponde, por lo tanto a una mayor mortalidad y discapacidad en la población en edad laboral.

El costo de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo varía afectando entre el 0,02% al 5,87% del producto bruto interno (PBI) de los países del mundo. Su impacto en la macroeconomía se debe a las pérdidas en la productividad secundarias a la muerte prematura y a la discapacidad del individuo enfermo y a las pérdidas de quienes están relacionados con él (ej. lucro cesante de un familiar cuidador). Esto afecta especialmente a los países en desarrollo, en los que los trabajadores no solo ayudan al crecimiento de la economía doméstica, sino que también contribuyen con las economías emergentes de sus países. Además, las EC generan aumentos en los costos médicos derivados del cuidado y el tratamiento de estas enfermedades.

Por ejemplo, un estudio reciente realizado por la Federación Internacional de Diabetes (en inglés: IDF) evaluó el impacto económico de esta enfermedad en países de bajos y medianos ingresos. En cinco países africanos fueron entrevistados 2.300 hombres y mujeres con diabetes tipo 2 y 2.300 personas vecinas de las anteriores, pero sin diabetes. El estudio reveló que las personas con diabetes tienen aproximadamente tres veces más enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, enfermedad renal e insuficiencia cardíaca que sus vecinos sin diabetes; y por otro lado también tienen mayor prevalencia de tuberculosis, VIH/SIDA y malaria. Todas estas enfermedades generan mayor costo de bolsillo para el diabético y su familia, así como pérdidas de ingresos debidas a complicaciones como ceguera, parálisis, amputaciones, dolor, déficits cognitivos y otras discapacidades. Una de cada seis personas entrevistadas dijeron que no podían trabajar en absoluto a causa de su salud y una de cada tres refirió no poder trabajar más de lo que quería, mientras que el 3% dijo que tenían que trabajar más para poder cubrir sus gastos médicos. El 20% no podía comprar alimentos muy necesarios debido a los gastos médicos que tenían por estar enfermos, y más de la mitad dijeron que no podían comprar todos los medicamentos que necesitaban.

Los resultados de este estudio muestran que las personas con diabetes en el continente africano tienen muchos más problemas médicos que las personas de similar edad y sexo, que son mucho menos capaces de funcionar físicamente y trabajar, que generan gastos al sistema de salud, y que consumen gran parte de los recursos de su familia y la sociedad.

Concluimos entonces, que las EC afectan tanto las economías domésticas (de las familias) como a la economía nacional de un país, generando o acentuando las inequidades.

En este sentido, vale destacar que el logro del objetivo propuesto por la OMS de reducir la mortalidad en un 2% por año evitaría las pérdidas que se generan en los ingresos nacionales de los países¹¹.

La respuesta política a la carga de las enfermedades crónicas

Frente a esta epidemia de enfermedades crónicas se requieren acciones efectivas. Estas acciones tienen que estar integradas y orientadas hacia la intervención sobre los principales factores de riesgo, con el objetivo de reducir la morbi-mortalidad que estos generan y aumentar la calidad de vida de las personas. Mientras muchos países desarrollados han concentrado esfuerzos en abordar la carga de enfermedades crónicas; en cambio, la creciente carga de enfermedades crónicas en los países en desarrollo no ha recibido suficiente atención.

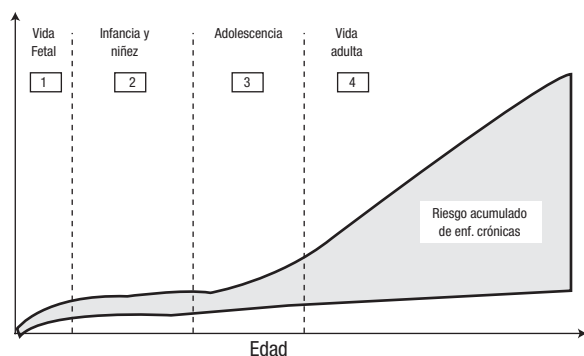
Con el desarrollo económico de un país se produce generalmente un aumento en el consumo de tabaco y en la prevalencia de obesidad, incrementándose también otros factores de riesgo¹²⁻¹³. Además y como es de esperarse, una menor carga de EC se asocia con niveles más altos de desarrollo social y económico. Así, en ausencia de políticas que aborden esta problemática, se ha observado una asociación directa entre el consumo de tabaco, alcohol y alimentos altos en grasa y azúcar, y el incremento del producto nacional bruto. Décadas más tarde, esta asociación es seguida por aumentos de la incidencia y prevalencia de EC. Esta asociación contrasta con las enfermedades infecciosas, cuya frecuencia generalmente disminuye con el crecimiento económico¹⁴.

Además, existen países de características mixtas -por ejemplo India o la mayoría de los de Latinoamérica- que experimentan una doble carga de enfermedad, coexistiendo enfermedades infecciosas (malaria, diarreas, neumonías, dengue, tuberculosis, etc.) conjuntamente con las EC^{15,16}. En estas sociedades el riesgo de EC no comenzará a disminuir hasta que sean alcanzados altos niveles de bienestar económico y educativo.

¿Están los gobiernos preparados para afrontar estos problemas?

Las siguientes conclusiones fueron obtenidas de un reporte realizado por la OMS durante 2001, con el objetivo de evaluar la capacidad de los países para la prevención y control de EC¹⁷: a) que la capacidad de los sistemas de salud para prevenir y tratar las EC es baja; b) que pocos países poseen planes nacionales para el control de las ECV, el tabaquismo, la diabetes y el cáncer; c) que la mayoría no dispone de información sobre los principales factores de riesgo como para generar una adecuada vigilancia de los mismos; d) que una proporción considerable de los países en desarrollo no tiene legislación para el control del tabaco y la alimentación; e) que la mayoría de los gobiernos no posee un presupuesto para el control de EC; f) que pocos países dispone de medicamentos esenciales para el manejo de las EC en el contexto de una estrategia de Atención Primaria para la Salud.

Figura 2: Carga “actual” de la Enfermedad Crónica, resultante de los riesgos acumulativos durante diferentes etapas de la vida.



Fuente: Aboderin y col. A Life Course Approach to Chronic Disease Prevention. Yach. Life course perspective in Coronary Heart Disease, Stroke and Diabetes: Key issues and Implications for Policy and Research (Geneva, Switzerland, World Health Organization, 2001)

Impacto económico de las enfermedades crónicas

Las EC están produciendo un impacto significativo en las economías de los países, porque afectan su capacidad productiva y porque además aumentan los costos en salud; siendo la población más afectada, aquella con capacidad económica productiva. Esto corresponde, por lo tanto a una mayor mortalidad y discapacidad en la población en edad laboral.

El costo de las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo varía afectando entre el 0,02% al 5,87% del producto bruto interno (PBI) de los países del mundo. Su impacto en la macroeconomía se debe a las pérdidas en la productividad secundarias a la muerte prematura y a la discapacidad del individuo enfermo y a las pérdidas de quienes están relacionados con él (ej. lucro cesante de un familiar cuidador). Esto afecta especialmente a los países en desarrollo, en los que los trabajadores no solo ayudan al crecimiento de la economía doméstica, sino que también contribuyen con las economías emergentes de sus países. Además, las EC generan aumentos en los costos médicos derivados del cuidado y el tratamiento de estas enfermedades.

Por ejemplo, un estudio reciente realizado por la Federación Internacional de Diabetes (en inglés: IDF) evaluó el impacto económico de esta enfermedad en países de bajos y medianos ingresos. En cinco países africanos fueron entrevistados 2.300 hombres y mujeres con diabetes tipo 2 y 2.300 personas vecinas de las anteriores, pero sin diabetes. El estudio reveló que las personas con diabetes tienen aproximadamente tres veces más enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular, enfermedad renal e insuficiencia cardíaca que sus vecinos sin diabetes; y por otro lado también tienen mayor prevalencia de tuberculosis, VIH/SIDA y malaria. Todas estas enfermedades generan mayor costo de bolsillo para el diabético y su familia, así como pérdidas de ingresos debidas a complicaciones como ceguera, parálisis, amputaciones, dolor, déficits cognitivos y otras discapacidades. Una de cada seis personas entrevistadas dijeron que no podían trabajar en absoluto a causa de su salud y una de cada tres refirió no poder trabajar más de lo que quería, mientras que el 3% dijo que tenían que trabajar más para poder cubrir sus gastos médicos. El 20% no podía comprar alimentos muy necesarios debido a los gastos médicos que tenían por estar enfermos, y más de la mitad dijeron que no podían comprar todos los medicamentos que necesitaban.

Los resultados de este estudio muestran que las personas con diabetes en el continente africano tienen muchos más problemas médicos que las personas de similar edad y sexo, que son mucho menos capaces de funcionar físicamente y trabajar, que generan gastos al sistema de salud, y que consumen gran parte de los recursos de su familia y la sociedad.

Concluimos entonces, que las EC afectan tanto las economías domésticas (de las familias) como a la economía nacional de un país, generando o acentuando las inequidades.

En este sentido, vale destacar que el logro del objetivo propuesto por la OMS de reducir la mortalidad en un 2% por año evitaría las pérdidas que se generan en los ingresos nacionales de los países¹¹.

La respuesta política a la carga de las enfermedades crónicas

Frente a esta epidemia de enfermedades crónicas se requieren acciones efectivas. Estas acciones tienen que estar integradas y orientadas hacia la intervención sobre los principales factores de riesgo, con el objetivo de reducir la morbi-mortalidad que estos generan y aumentar la calidad de vida de las personas. Mientras muchos países desarrollados han concentrado esfuerzos en abordar la carga de enfermedades crónicas; en cambio, la creciente carga de enfermedades crónicas en los países en desarrollo no ha recibido suficiente atención.

Con el desarrollo económico de un país se produce generalmente un aumento en el consumo de tabaco y en la prevalencia de obesidad, incrementándose también otros factores de riesgo¹²⁻¹³. Además y como es de esperarse, una menor carga de EC se asocia con niveles más altos de desarrollo social y económico. Así, en ausencia de políticas que aborden esta problemática, se ha observado una asociación directa entre el consumo de tabaco, alcohol y alimentos altos en grasa y azúcar, y el incremento del producto nacional bruto. Décadas más tarde, esta asociación es seguida por aumentos de la incidencia y prevalencia de EC. Esta asociación contrasta con las enfermedades infecciosas, cuya frecuencia generalmente disminuye con el crecimiento económico¹⁴.

Además, existen países de características mixtas -por ejemplo India o la mayoría de los de Latinoamérica- que experimentan una doble carga de enfermedad, coexistiendo enfermedades infecciosas (malaria, diarreas, neumonías, dengue, tuberculosis, etc.) conjuntamente con las EC^{15,16}. En estas sociedades el riesgo de EC no comenzará a disminuir hasta que sean alcanzados altos niveles de bienestar económico y educativo.

¿Están los gobiernos preparados para afrontar estos problemas?

Las siguientes conclusiones fueron obtenidas de un reporte realizado por la OMS durante 2001, con el objetivo de evaluar la capacidad de los países para la prevención y control de EC¹⁷: a) que la capacidad de los sistemas de salud para prevenir y tratar las EC es baja; b) que pocos países poseen planes nacionales para el control de las ECV, el tabaquismo, la diabetes y el cáncer; c) que la mayoría no dispone de información sobre los principales factores de riesgo como para generar una adecuada vigilancia de los mismos; d) que una proporción considerable de los países en desarrollo no tiene legislación para el control del tabaco y la alimentación; e) que la mayoría de los gobiernos no posee un presupuesto para el control de EC; f) que pocos países dispone de medicamentos esenciales para el manejo de las EC en el contexto de una estrategia de Atención Primaria para la Salud.

Si bien los gobiernos reconocen la necesidad de control y prevención de esta epidemia de EC, esto no se ha trasladado efectivamente en el desarrollo de políticas efectivas, ni en medidas de orden fiscal o de planificación, capacitación y/o asignación de recursos humanos.

La OMS propone reducir las tasas de mortalidad en un 2% por año, lo que evitaría 36 millones de muertes entre 2005 y 2015^{6, 11}. En este sentido, existe una fuerte evidencia de que una reducción del 50% de las muertes cardiovasculares se pueden atribuir a la reducción de tan sólo tres factores de riesgo modificables: el consumo de tabaco, la presión arterial alta y el colesterol alto¹¹.

El desafío global de los gobiernos es poner en práctica políticas que apoyen el desarrollo económico y al mismo tiempo diseñen e implementen intervenciones para reducir la carga de estas enfermedades. Para esto, la OMS propone un marco flexible, con el objetivo de implementar intervenciones basadas en la evidencia. Ver cuadro 3.

El primer paso consiste en evaluar el perfil de riesgo de la población. Los factores de riesgo deben ser evaluados periódicamente en la población con metodologías adecuadas que

combinen estadísticas vitales con encuestas poblacionales, y con registros administrativos y de uso de servicios. Para esto, son necesarios sistemas para la vigilancia epidemiológica de las EC, ya que los datos de esta vigilancia fomentan el desarrollo y la aplicación de políticas que garantizan el efecto de las acciones de salud pública.

El segundo paso consiste en formular y adoptar políticas para la prevención y el control de las EC. Para esto, es preciso generar un marco de políticas que integren estrategias de prevención (primaria, secundaria y terciaria) y promoción de la salud, así como programas de salud articulados entre diferentes sectores y disciplinas. También es necesario trabajar en varios niveles de la salud pública con un enfoque multisectorial que incluya a los gobiernos, a las organizaciones no gubernamentales, a la sociedad civil, a instituciones académicas y de investigación, y al sector privado.

El tercer paso implica identificar el “paquete” de intervenciones más costo-efectivas y factibles de implementar. Se propone una implementación en etapas, primero el corazón o “core” de la intervención, luego una forma expandida y por último la deseada.

A continuación describimos algunas estrategias que han probado ser efectivas.

Cuadro 3: marco propuesto por la Organización Mundial de la Salud para la puesta en práctica de políticas que apoyen el desarrollo económico y al mismo tiempo reduzcan la carga de enfermedades crónicas.

		Marco progresivo		
Pasos de la planificación		1: Estimar las necesidades de la población y preconizar la adopción de medidas.		
		2: Formular y adoptar una política		
		3: Determinar los pasos de aplicación de la política		
Pasos de aplicación de la política		Intervenciones poblacionales de acuerdo al nivel		Intervenciones dirigidas a los individuos
		Nacional	Subnacional	
Medidas	Básicas	Intervenciones que es factible aplicar con los recursos existentes a corto plazo		
	Ampliadas	Intervenciones que es factible aplicar tras un aumento o redistribución realista de los recursos a mediano plazo		
	Deseables	Intervenciones basadas en la evidencia pero inviables con los recursos existentes		

Algunas experiencias para la prevención y el control de las enfermedades crónicas

La prevención y el control de las EC implican un desafío para los países ya que intervienen en el mantenimiento de la pobreza y dificultan el desarrollo económico, especialmente de aquellos países en desarrollo. Algunos países de altos ingresos como Canadá, Reino Unido, Australia y Finlandia y de ingresos medios (ej. Polonia) han logrado disminuir la mortalidad por EC en un 70% en gran parte gracias a la aplicación de enfoques amplios e integrados que comprenden intervenciones dirigidas al conjunto de la población y al individuo, y que se centran en los principales factores de riesgo (tabaco, alimentación y actividad física) abarcando así en su impacto a varias enfermedades. Sin embargo, en estos países no se ha logrado resolver aun la epidemia de obesidad ni la alta prevalencia de EC en poblaciones con bajo nivel socio económico. Esta situación es peor aún en los países en desarrollo, donde la prevalencia de EC está en franco aumento. A pesar de las dificultades propias de su falta de desarrollo, consideramos que estos últimos también deberían imitar estas acciones e implementarlas en forma equitativa para toda la población.

Estrategias para la prevención y el control de las enfermedades crónicas que han probado ser efectivas

Varias estrategias han sido propuestas para contener esta epidemia de EC. Las mismas están relacionadas con la promoción de hábitos de vida saludables en toda la población, así como con el diagnóstico temprano y el manejo costo-efectivo de los

factores de riesgo y de las EC. Como mencionamos anteriormente, es preciso generar políticas, programas de promoción de la salud, programas poblacionales de prevención primaria que busquen reducir la prevalencia de factores de riesgo, y programas de servicios de salud orientados al manejo de pacientes individuales de alto riesgo o destinados al manejo de pacientes con EC, con el objetivo de reducir la incidencia de complicaciones en los pacientes que presentan estas EC.

Programas de prevención y promoción de la salud

Una de las estrategias poblacionales utilizada para la prevención y el control de las EC son los programas basados en la comunidad. Las intervenciones comunitarias se basan en la educación de la población y en los cambios ambientales, con el objetivo de promover y facilitar los cambios en el estilo de vida y de comportamiento necesarios para abordar un problema particular. Los programas comunitarios incluyen una serie de actividades diferentes, que combinadas pueden producir un efecto sinérgico. El enfoque comunitario en la prevención de las EC tiene un alto grado de generalización y actúa en diferentes niveles: individual, institucional y organizacional.

Las intervenciones se basan en la prevención y se dirigen no solo a las personas que viven con una afección crónica o a quienes presentan alto riesgo de presentarla, sino al total de la población. El uso de estrategias de intervención como los medios de comunicación y las redes comunitarias permiten influir, por ejemplo, sobre el diseño de políticas ambientales (gubernamentales, institucionales, etc.) y sobre su reglamentación, lo que terminará ayudando a moldear la salud

de la población. A continuación comentaremos algunas experiencias que han documentado la efectividad de este tipo de intervenciones:

El proyecto de Karelia del Norte

Este proyecto nació en Karelia del Norte (Finlandia) en 1972 como un programa piloto de prevención de las ECV. El principal objetivo de este programa fue la disminución de la prevalencia de tabaquismo, hipercolesterolemia y presión arterial elevada. En este programa se planteó un enfoque integrado dirigido a intervenir sobre los principales factores comunes de riesgo que están respaldados por la conducta de las personas. La premisa central de este programa era cambiar el estilo de vida general causante de los FR modificables mediante iniciativas que incluyeron a los servicios de salud, las organizaciones no gubernamentales, la industria y los medios de comunicación, así como al sector privado y al sector político.

Las actividades de este proyecto se basaron en como mejorar los servicios de salud, cambiar los comportamientos e influir sobre el medio ambiente. Tras un período inicial de implementación en Karelia del Norte, que duró cinco años y debido al éxito obtenido, el proyecto se extendió a toda Finlandia con el fin de promover la prevención cardiovascular.

La evaluación de este programa utilizando encuestas poblacionales y registros de enfermedades mostró una reducción de la tasa de mortalidad por ECV en hombres de 30 a 64 años del 79 % en Karelia del Norte entre 1971 y 2006, y del 65% para toda Finlandia entre 1971 y 1995. Los resultados de este proyecto pueden consultarse en: Successful prevention of non-communicable diseases: 25 years experience with North Karelia Project in Finland [pdf 44kb]

http://www.who.int/chp/media/en/north_karelia_successful_ncd_prevention.pdf

Una experiencia argentina para reducir la ingesta de sal

El consumo de sodio alimentario es un factor determinante del grado de presión arterial, tanto a nivel individual como a nivel poblacional. En los países industrializados, cerca del 75% del sodio consumido procede de los alimentos procesados y de los alimentos que no se consumen en el hogar. La disminución del consumo alimentario de sodio reduce la presión arterial y el riesgo cardiovascular¹⁸. En este sentido y como meta poblacional de ingesta de nutrientes, un informe técnico elaborado por la OMS y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) recomienda el consumo de menos de cinco gramos de cloruro de sodio -el consumo

promedio en Argentina y España es cercano a 12 gramos-haciendo hincapié en que la ingesta alimentaria de sodio procedente de todas las fuentes influye en los niveles de presión arterial de la población y debe limitarse para reducir el riesgo de padecer enfermedad coronaria y accidentes cerebro vasculares. Según un estudio recientemente publicado una reducción de la sal en la dieta de tres gramos diarios disminuiría entre 60.000 y 120.000 casos nuevos anuales de enfermedad coronaria, entre 32.000 y 66.000 casos de accidente cerebrovascular, entre 54.000 y 99.000 de infarto de miocardio y entre 44.000 y 92.000 de muertes por cualquier causa en la población americana¹⁹. Como dijimos previamente, a pesar de las recomendaciones el consumo de sal sigue siendo alto en gran parte de los países. Teniendo en cuenta que en Argentina, 3,4 de los 12 gramos de sal consumidos diariamente provienen del pan, se diseñó una estrategia para reducir el consumo de sodio reduciendo su cantidad en el pan -reducir de un gramo de sal por cada 100 gramos de pan- pero sin alterar su palatabilidad. Este programa implica la participación de distintos sectores como el Gobierno Nacional, Asociaciones de Consumidores y Cámaras de Panadería. El programa piloto abarca algunas ciudades de Argentina e incluye la formación práctica para que los panaderos reduzcan la sal en el pan mediante el uso de dispensadores de sal especial²⁰. A escala poblacional y con una excelente relación de costo-efectividad ²¹ -unos cuarenta dólares por cada año de vida ajustado por discapacidad (AVAD) ganado- esta intervención podría implicar una reducción promedio de 1,33 mmHg de presión sistólica por persona, y un 1% de riesgo atribuible poblacional (RAP) de enfermedad coronaria (EC) y accidente cerebrovascular²².

Conclusión

Programas que combinan la participación comunitaria con medidas medioambientales y basadas en políticas obtienen resultados marcadamente superiores en comparación con programas que utilizan enfoques dirigidos al individuo. La participación de la comunidad supone la colaboración de distintos sectores de la sociedad. La experiencia de Karelia del Norte destaca el importante papel que juegan los sistemas de salud, las ONG, la industria alimentaria, los supermercados, las escuelas y los medios de comunicación locales. El buen entendimiento de la comunidad y la estrecha colaboración con una serie de organizaciones han sido elementos fundamentales del éxito los programas comunitarios.

Recibido el 01/03/2010 y Aceptado el 01/04/2010

Referencias

1. Bárcena A. Evolución de la Urbanización en América Latina y el Caribe en la década de los noventa. Desafíos y oportunidades. ICE Nueva agenda para América Latina. 2001 Febrero-Marzo 2001 (790):51-61.
2. Cohen B. Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability. *Technology in Society*. 2006;28:63-80.
3. Navas-Acien A, Silbergeld EK, Pastor-Barriuso R, Guallar E. Arsenic exposure and prevalence of type 2 diabetes in US adults. *Jama*. 2008 Aug 20;300(7):814-22.
4. Zierold KM, Knobloch L, Anderson H. Prevalence of chronic diseases in adults exposed to arsenic-contaminated drinking water. *Am J Public Health*. 2004 Nov;94(11):1936-7.
5. Rehuess E. Fuel for life. Household energy and Health Geneva: World Health Organization; 2006.
6. World, Health, Organization. Preventing Chronic Diseases: A Vital Investment. World health organization; 2005. p. 1-182.
7. Barcelo A. Cardiovascular diseases in Latin America and the Caribbean. *Lancet*. 2006 Aug 19;368(9536):625-6.
8. Yach D, Hawkes C, Gould CL, Hofman KJ. The global burden of chronic diseases: overcoming impediments to prevention and control. *JAMA*. 2004 Jun 2;291(21):2616-22.
9. Ministerio, de, Salud. Defunciones por causas. *Murray*; 2004.
10. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M, Jamison DT, Murray CJ. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet*. 2006 May 27;367(9524):1747-57.
11. Abegunde DO, Mathers CD, Adam T, Ortegón M, Strong K. The burden and costs of chronic diseases in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2007 Dec 8;370(9603):1929-38.
12. Popkin BM, Doak CM. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev*. 1998 Apr;56(4 Pt 1):106-14.
13. Yach D. Tobacco-induced diseases in South Africa. *Int J Epidemiol*. 1990 Dec;19(4):1122-3.
14. McKeown T. The Origins of Human Disease. England: Basil Blackwell; 1988.
15. Frenk J, Bobadilla JL, Sepúlveda J. The health transition in Mexico: a proper model. *Demos*. 1988;28-9.
16. Boutayeb A. The double burden of communicable and non-communicable diseases in developing countries. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 2006 Mar;100(3):191-9.
17. Alwan A, Maclean D, Mandil A. Assessment of national capacity for noncommunicable disease prevention and control. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2001.
18. He FJ, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004(3):CD004937.
19. Bibbins-Domingo K, Chertow GM, Coxson PG, Moran A, Lightwood JM, Pletcher MJ, et al. Projected Effect of Dietary Salt Reductions on Future Cardiovascular Disease. *N Engl J Med*. Jan 20.
20. VIGI-A P. Relevamiento del uso de sal en los productos de panaderías artesanales de la República Argentina e implementación de acciones de desarrollo, tecnológicas, de asistencia técnica y extensión con el objeto de bajar su utilización y consumo Argentina: Ministerio de salud; 2005.
21. He FJ, MacGregor GA. How far should salt intake be reduced? *Hypertension*. 2003 Dec;42(6):1093-9.
22. Rubinstein A, Garcia Marti S, Souto A, Ferrante D, Augustovski F. Generalized cost-effectiveness analysis of a package of interventions to reduce cardiovascular disease in Buenos Aires, Argentina. *Cost Eff Resour Alloc*. 2009;7:10.