

La nutrición del anciano como un problema de salud pública

M. F. Bernal-Orozco, B. Vizmanos, A. J. Celis de la Rosa

¹UDG-CA-454, Departamento de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, División de Disciplinas Clínicas, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

²Doctorado en Ciencias de la Salud Pública. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

³Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Salud Pública, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Jalisco, México.

Correspondencia: L.N. María Fernanda Bernal Orozco. Departamento de Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil. Calle Hospital No. 320, Primera planta. Centro. C.P. 44280. Guadalajara, Jalisco, México. Correo electrónico: fera_18@yahoo.com.mx

Resumen

La nutrición del anciano es un problema de salud pública ya que el estado nutricional en esta etapa de la vida, juega un papel protagónico en la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas, que atacan a un gran número de adultos mayores. A pesar de la importancia que tiene el estado nutricional en el proceso salud-enfermedad en la tercera edad, una gran proporción de ancianos tienen problemas de malnutrición (desnutrición, sobrepeso u obesidad), problemas que aumentan el riesgo de morbi-mortalidad en el anciano y de costos en atención a su salud. Esto se da en el contexto de la transición demográfica y en el de la crisis de los sistemas de salud, los cuales, difícilmente podrán sostener el reto que implica una población anciana con múltiples problemas de salud y además, de nutrición. El objetivo del presente ensayo es hacer una reflexión sobre la nutrición de los ancianos como un problema de salud pública, lo cual se verá reflejado en sus distintos apartados: la importancia de la nutrición en los ancianos, las implicaciones del envejecimiento poblacional en el proceso salud-enfermedad y en el estado nutricional y el reto de los sistemas de salud.

Abstract

Older adults' nutrition status is a public health concern because of its role in the prevention and treatment of chronic diseases, which attack a great proportion of elderly population. Despite the importance of nutrition status in the health-disease process, a great number of elders suffer malnutrition (undernutrition or overweight/obesity), and this problem increases mortality and morbidity risk and health costs as well. This situation is developing in the context of demographic transition and health systems' crisis. Health systems probably won't be able to support a population with multiple health and nutrition problems. The objective of this essay is to present a reflection about the nutrition status as a public health problem, which will be stated in different sections: the importance of nutrition in older adults, the demographic transition and its implications in health-disease process and nutrition status and, finally, the health system crisis.

Introducción

Los ancianos son el grupo de población de mayor crecimiento en todo el mundo, pero esto no significa necesariamente que su calidad de vida sea mejor. Así como ha aumentado el número de ancianos, aparentemente también ha aumentado entre ellos la incidencia de problemas relacionados con su nutrición, como la desnutrición, el sobrepeso y la obesidad (Schneider, 2006). Esto es preocupante, ya que la nutrición es un factor de riesgo para la aparición y/o mantenimiento de enfermedades crónicas y discapacitantes. Debido a lo anterior, el envejecimiento demográfico puede significar para los adultos mayores una disminución en su calidad de vida por el aumento de problemas relacionados con su salud, discapacidad y problemas nutrimentales, lo que a su vez, implica un aumento en los costos por parte de los sistema de salud y por parte de los ancianos. Desgraciadamente, los sistemas de salud en el mundo difícilmente podrán solventar estos gastos debido a que la mayoría ha entrado en una situación crítica cuyo futuro es incierto.

Aunada pues la crisis de los sistemas de salud al envejecimiento de la población la atención mundial se enfoca a lograr construir o identificar sistemas de salud costo-eficientes que permitan prevenir o atrasar la institucionalización del anciano y promuevan su dignidad, su independencia y su calidad de vida. Con este fin, se pretende diseñar programas de nutrición dirigidos al anciano, ya que dentro de los principales factores de riesgo modificables para la prevención de las enfermedades crónicas y sus complicaciones, está la nutrición.

La nutrición es pues en el anciano un problema de salud pública que está posicionándose entre los primeros. A continuación, en este ensayo se presenta una reflexión sobre la importancia que tiene la nutrición en el anciano en el contexto del envejecimiento poblacional y su relación con la salud y la enfermedad. Finalmente, se plantea el reto al que se enfrentan los sistemas de salud en todo el mundo al ser la nutrición del anciano un problema de salud pública.

La importancia de la nutrición en los ancianos

El número de ancianos en el mundo está aumentando de manera acelerada, pero este aumento, de acuerdo a algunos autores (Schneider, 2006) podría traducirse también en un incremento de enfermedades y discapacidades en ellos. Debido a lo anterior y a otros factores, se ha observado en este grupo de población un aumento de los problemas nutrimentales con repercusiones fatales en diferentes ámbitos (personal, familiar, social) (Schneider, 2006). De hecho, la malnutrición (por deficiencia: desnutrición; o por exceso: sobrepeso y obesidad), es considerada como un síndrome geriátrico (Dávila, 2003).

El estado nutricional del anciano está relacionado con el propio proceso de envejecimiento, y este proceso está influenciado por el estado nutricional mantenido a lo largo de la vida. Durante el envejecimiento, se producen cambios corporales (aumento de masa grasa, disminución de masa magra), aparecen alteraciones metabólicas y alimentarias, y coexisten enfermedades crónicas y agudas. Asimismo, el estado nutricional del anciano se relaciona con el deterioro de sus capacidades funcionales, con una habitual polimedicación y con la situación socioeconómica en que se encuentra (Schneider, 2006). De acuerdo a esto, en caso de verse afectado cualquiera de estos elementos, se pone en riesgo la situación nutricional de los ancianos. Por ejemplo: si un anciano tiene una funcionalidad limitada, difícilmente podrá alimentarse por sí mismo, necesariamente dependerá de terceras personas y, si vive solo, será aún más difícil que se alimente, por lo que correrá mayor riesgo de desnutrirse. Otro ejemplo son los ancianos que viven en extrema pobreza y que además, tienen problemas de masticación y/o de deglución. Estos ancianos optan por consumir alimentos con bajo valor nutrimental o energético (caldos, atole de agua, verduras muy cocidas) tanto por el precio "accesible" de estos alimentos como por su problema en el tubo digestivo alto.

Estos problemas de desnutrición y sobrepeso u obesidad en los adultos mayores son muy comunes. La prevalencia de desnutrición es de 1 a 15% en ancianos ambulatorios, de 17 a 70% en los hospitalizados y hasta 85% en los que están en asilos, de acuerdo a lo reportado en estudios internacionales (Cunha, 2001; Guigoz, 2002). Estos porcentajes se incrementan a medida que se van asociando otros factores de riesgo, como los socioeconómicos (nivel socioeconómico, situación familiar y redes de apoyo social, si vive en asilo o en su domicilio particular, entre

otros), los psicológicos (depresión, demencia) y los fisiológicos (dependencia funcional, enfermedades, etc.). Cuantos más factores de riesgo están presentes, mayor es la prevalencia de desnutrición y peor será la evolución de la misma.

En la Tabla 1, se presenta un resumen del estado nutricional de los ancianos en el país de acuerdo a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 o ENSANUT por sus iniciales (Olaiz, 2006). De acuerdo a estos datos, en la actualidad la prevalencia de desnutrición en los ancianos varía entre 1 y 4% en los hombres y entre 1 y 5% en las mujeres, de acuerdo al grupo de edad. Hay que hacer notar que en este estudio no se dividieron los ancianos según su contexto social (ambulatorios o institucionalizados) y parece existir una subestimación de esta situación en los ancianos mexicanos que además, parece ir en aumento.

GRUPO DE EDAD Y SEXO	Peso bajo (<18,5) %		Peso normal (18,5 a 24,9) %		Sobrepeso (25 a 29,9) %		Obesidad (≥30) %	
	ENSA 2000	ENSANUT 2006	ENSA 2000	ENSANUT 2006	ENSA 2000	ENSANUT 2006	ENSA 2000	ENSANUT 2006
60 a 69 años								
Hombres	1,7	1,1	31,8	29,3	42,8	45,3	23,7	24,3
Mujeres	1,2	1,5	25,5	18,0	37,2	38,1	36,1	42,4
Total	1,4	1,3	28,5	23,65	39,9	41,7	30,3	33,35
70 a 79 años								
Hombres	2,7	1,4	41,1	36,6	40,7	44,2	15,4	17,9
Mujeres	3,3	1,1	32,6	27,3	36,7	39,4	27,5	32,2
Total	3,0	1,25	36,7	31,95	38,6	41,8	21,8	25,05
80 ó más								
Hombres	4,2	4,0	52,5	49,9	33,0	37,1	10,3	9,0
Mujeres	3,9	5,2	44,9	44,5	34,2	34,0	17,0	16,3
Total	4,1	4,6	48,3	47,2	33,6	35,55	14,0	12,65

Tabla 1. Estado nutricional de ancianos en México de acuerdo al IMC (clasificado con los criterios de la OMS) por sexo y grupos de edad en el 2000 y en el 2006.

En este contexto cabe reflexionar sobre las consecuencias que tiene la desnutrición. Generalmente, la desnutrición provoca una depleción en los depósitos proteicos corporales (Cederholm, 1992), lo que se acompaña de una disminución de las funciones musculares, con la consiguiente debilidad por sarcopenia y riesgo de caídas (Cederholm, 1992; Waters, 2001; Humphreys, 2002; Rocandio, 2003). También ocasiona una disminución de las funciones inmunitarias -lo que explica una menor resistencia a las infecciones- (Cederholm, 1992; Rocandio, 2003), una disminución en las funciones respiratorias por la misma disminución en las funciones musculares (Humphreys, 2002; Rocandio, 2003) y un defecto en la curación de las heridas (Waters, 2001), entre otras consecuencias. Todo esto aumenta el riesgo de morbi-mortalidad en el anciano (Mowe, 1996; Gariballa, 2001; Covinsky, 2002; Humphreys, 2002; Wyszynski, 2003; Compher, 2004), además de constituir un mayor riesgo de institucionalización en hospitales o asilos -lo que puede empeorar aún más su situación-. Finalmente, todo ello implica mayores costos de atención por los sistemas de salud y un aumento de gastos por parte del anciano y/o su familia, así como la disminución en su calidad de vida y en la de sus familiares (Mowe, 1996; Correia, 2003; Margetts, 2003; Rocandio, 2003; Waters, 2001; Wyszynski, 2003).

Pero la desnutrición no es el único problema nutricional del anciano. En la actualidad, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en este grupo de población (mayor al 20%) está en aumento. De manera general y de acuerdo a lo que se ha reportado en los países industrializados, alrededor de la mitad de los hombres y el 40% de las mujeres en este grupo de edad, presentan sobrepeso; mientras que 30% de los hombres y 40% de las mujeres, tiene obesidad (Schneider, 2006). Aunado a lo anterior, se ha reportado un aumento aproximado de la obesidad en el anciano de 40% en la última década (1990-2000) (Mokdad, 2001). En México, de acuerdo a los datos de la ENSANUT 2006 (Olaiz, 2006), la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los ancianos de sexo masculino según el índice de masa corporal (sobrepeso: IMC de 25 a 29,9; obesidad: IMC igual o mayor a 30) varía entre 50 y 70% de acuerdo al grupo de edad, mientras que en las mujeres, varía

entre 50 y 80% (Tabla 1). Es importante mencionar que a partir de los 60 años la tendencia de sobrepeso y obesidad disminuye. Esto puede deberse a varias situaciones de acuerdo a Olaiz y colaboradores (2006): una es el mayor riesgo de mortalidad en los sujetos con sobrepeso y obesidad, lo que conlleva a una mayor supervivencia de los sujetos con IMC adecuado; otra es la pérdida de peso ocasionada por enfermedades crónicas y degenerativas; y la última es la desnutrición carencial debido a menor protección social o a la depresión y el deterioro fisiológico que suele suceder durante la vejez.

Al analizar esta situación, se abordan las consecuencias de la obesidad. La obesidad está relacionada con las enfermedades crónico-degenerativas, las cuales afectan a una gran cantidad de ancianos y por sí solas, implican un aumento de costos por parte del sistema de salud y por parte del anciano. A su vez, la obesidad está relacionada con un aumento en su morbi-mortalidad por alteraciones metabólicas, artritis, alteraciones en el sistema respiratorio, incontinencia urinaria, entre otros problemas que afectan la funcionalidad del individuo y por tanto, su calidad de vida.

Sin embargo, hay un aspecto importante que deseamos destacar. El sobrepeso moderado en los ancianos se asocia con una menor mortalidad, no así el bajo peso, que implica una mayor mortalidad. Por lo tanto, parece ser que la desnutrición tiene peores implicaciones en la tercera edad que el sobrepeso y la obesidad.

Al comparar el estado nutricional de los ancianos reportados en el 2000 de acuerdo a los datos reportados por la Encuesta Nacional de Salud 2000 (Olaiz, 2000) con el reportado en el 2006 por la ENSANUT, podemos destacar lo siguiente (Tabla 1). La prevalencia de desnutrición y de obesidad ha disminuido en todos los grupos de edad de manera global. Sin embargo, el problema del sobrepeso ha aumentado en todos los grupos de edad, independientemente del sexo. Debido a estos cambios, disminuyó la proporción de ancianos con peso normal, pero el cambio fue mayor en las mujeres menores de 80 años. Ahora, si analizamos la información de acuerdo al sexo, observamos que ha aumentado la prevalencia de desnutrición en las mujeres menores de 70 y en las de 80 años ó más, mientras que la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó en las menores de 80 años. En el caso de los hombres, la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó en todos los grupos de edad, excepto el de la obesidad en los mayores de 80. Desgraciadamente, no es posible asegurar si realmente aumentó la incidencia de los problemas nutricionales.

Otro indicador de importancia del estado nutricional del anciano es la prevalencia de circunferencia de cintura de alto riesgo para síndrome metabólico. En la ENSANUT 2006 se midió este indicador, tomando como puntos de corte los propuestos por ATPIII y adoptados por el IMSS. Se puede observar en la Tabla 2 que 18 y 32% de hombres de 60 años o más presenta una circunferencia de cintura mayor de 102 cm, mientras que ese porcentaje en las mujeres, varió entre 69 y 80%. Sin embargo, es importante hacer mención de que no existen puntos de corte para circunferencia de cintura específicos para los ancianos.

Como pudimos revisar, una gran proporción de ancianos tiene problemas ya sea de desnutrición, de sobrepeso o de obesidad, reflejo de que es un gran reto mantener un estado nutricional saludable en la tercera edad. Debido a que la nutrición es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas en el adulto mayor, a que incrementa su riesgo de morbi-mortalidad y a que disminuye su calidad de vida, podemos considerar la nutrición del anciano como un problema de salud pública y se puede evidenciar la relación evidente que existe entre estado nutricional en el anciano y su estado de salud. Pero es importante no perder de vista que toda esta situación se está dando en el contexto de un mundo que atraviesa una transición demográfica, situación que se analiza a continuación.

Envejecimiento poblacional: implicaciones en el proceso salud-enfermedad y en el estado nutricional

En la actualidad, vivimos en un mundo en transición demográfica tanto en los países desarrollados como en los que se encuentran en vías de desarrollo (Tucker, 2001; Jansa, 2006). Este fenómeno se traduce en un crecimiento desmesurado del grupo de 60 años de edad o más (también llamados ancianos, adultos mayores o personas de la tercera edad) o dicho en otras palabras, en un envejecimiento demográfico. De hecho, se espera en los próximos 50 años se duplique la proporción de adultos mayores de la población mundial y se triplique su número.

Podemos observar cómo con el paso de los años, las pirámides poblacionales se han ensanchado de sus cúspides y se han estrechado en sus bases, por lo que se espera que en los próximos 50 años, estas “pirámides” cambien su forma actual a “chozas”, siendo entonces el grupo mayoritario dentro de la población general el de los ancianos.

Según la Organización de las Naciones Unidas, los ancianos representaban aproximadamente 10% de la población mundial en 1999. Las predicciones de esta Organización para el año 2050 duplican esta proporción (20%). En 1999, sólo Japón y Europa tenían una población con más de 20% de adultos mayores, pero para el año 2050, la mayoría de países tendrán más de 20% de adultos mayores, a excepción de África. Además, se triplicará el número de personas de 80 años o más y se incrementará 15 veces el número de centenarios. Esta transición demográfica se dará más rápidamente en países en vías de desarrollo, lo que tendrá profundos efectos en sus infraestructuras, sus economías y sus sistemas de salud (Tucker, 2001).

En el caso de México, la esperanza de vida actual es de 75.4 años de acuerdo a los datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática o INEGI (2005a), mientras que en el 2000, era de 74 años de acuerdo a la Secretaría de Salud (2004). Algunos estiman que para el año 2025, la esperanza de vida llegará a 79.2 años, mientras que en el año 2050, según el Consejo Nacional de Población (2006), se proyecta que será de 81.3 años.

De acuerdo al II Censo de Población y Vivienda 2005 del INEG (2005b) el total de población de 60 años o más era de 8.338.835 (46,7% hombres y 53,3% mujeres), representando 8,1% de la población total (Figura 1). El incremento respecto a los datos que previamente se habían publicado en el Censo general de población y vivienda 2000 efectuado por el INEGI (2000), es de 1.440.482 más ancianos, principalmente en mujeres (aumentó 21,3%).

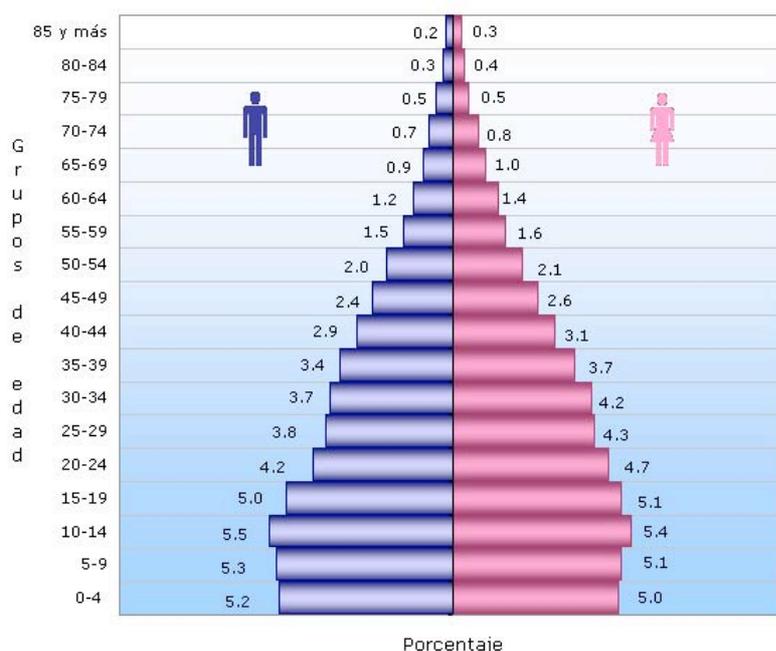


Figura 1. Pirámide de población de los Estados Unidos Mexicanos en el 2005. Tomado de INEGI (2005a). Pirámide de población 2005.

Este aumento en la esperanza de vida en nuestro país y en todo el mundo se debe, entre otras cosas, al control de la natalidad, de la mortalidad y al fenómeno de las migraciones. Sin embargo, esta reducción en la mortalidad no parece traducirse también en una reducción en la morbilidad. Este es un tema muy debatido en los últimos tiempos entre investigadores (Schneider, 2006), ya que el hecho de vivir más años ¿significa vivir con mejor calidad de vida? o ¿significa vivir más años conviviendo con enfermedades crónico-degenerativas y discapacitantes? Estas preguntas se plantean en el contexto de salud y enfermedad de los ancianos, en el que las

enfermedades crónico-degenerativas tienen gran prevalencia e incidencia entre ellos. Además, estas enfermedades muchas veces se combinan con enfermedades agudas (como neumonía), provocando un mayor riesgo de mortalidad, una disminución en la calidad de vida y un aumento en los costos médicos.

Entre las causas de estas enfermedades crónicas, el estilo de vida es una constante, y dentro de este concepto se incluyen los hábitos de alimentación y la nutrición del individuo a lo largo de su vida. Además, la calidad de vida en la vejez depende, a su vez, del estilo de vida que se haya llevado desde etapas tempranas de la vida (incluso desde la etapa gestacional y algunos sugieren que previo a la concepción), y también de la funcionalidad del individuo. De manera ilustrativa la Tabla 3 muestra algunos de los principales problemas de salud en el anciano, sin un orden en particular, y se señalan aquéllos para los que existen evidencias de que están relacionados con la nutrición del individuo.

Edad en años	Masculino					
	Adecuada (≤ 102 cm)			De mayor riesgo (>102 cm)		
	Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%	IC95%
60 a 69	1667,8	68,8	64,73 a 72,51	757,9	31,2	27,49 a 35,27
70 a 79	1113,1	75,8	71,07 a 79,99	355,2	24,2	20,01 a 28,93
80 ó más	441,2	81,6	75,02 a 86,75	99,5	18,4	13,25 a 24,98

Edad en años	Femenino					
	Adecuada (≤ 102 cm)			De mayor riesgo (>102 cm)		
	Número (miles)	%	IC95%	Número (miles)	%	IC95%
60 a 69	626,6	20,3	17,50 a 23,51	2453,8	79,7	76,49 a 82,50
70 a 79	410,5	21,8	17,99 a 26,16	1472,8	78,2	73,84 a 82,01
80 ó más	239,3	31,4	25,37 a 38,23	521,7	68,6	61,77 a 74,63

Tabla 2. Prevalencia de riesgo elevado de síndrome metabólico (ATPIII) por sexo y grupos de edad en México. Tomado de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 elaborada por Olaiz y colaboradores.

Como podemos observar, todas estas enfermedades son problemas de salud pública y la mayoría están estrechamente relacionadas con los hábitos de alimentación de las personas y/o con su estado nutricional. Ahora, de acuerdo a la ENSANUT 2006 (Olaiz, 2006) dentro de los principales problemas de morbilidad del anciano están los accidentes, la diabetes y la hipertensión (más de 50% en hombres y más de 60% en mujeres) (Figura 2).

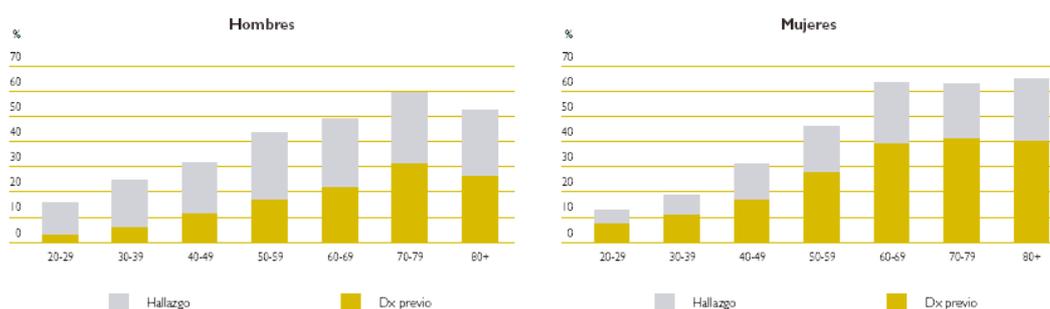


Figura 2. Prevalencia de hipertensión arterial, según grupo de edad, tipo de diagnóstico y sexo en México. Tomado de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2006 elaborada por Olaiz y colaboradores.

En el caso de nuestro país, el problema de la nutrición del anciano se evidencia aún más como un problema de salud pública, ya que la desnutrición dentro de las primeras causas de mortalidad de nuestra población. Al separar las causas de mortalidad por sexos, la desnutrición está dentro de las primeras 10 causas de muerte de las mujeres de 60 años o más, según datos del INEGI (2005a).

Por lo tanto, la nutrición del anciano es un problema de salud pública, pues está relacionada con la salud y la calidad de vida de los ancianos y con los costos que implica tanto para el sistema de salud, como para el anciano y/o familiares.

Pero ¿en realidad tenemos la capacidad de solventar estos gastos? Los sistemas de salud en el mundo ¿están preparados para este reto? ¿Qué programas federales se han diseñado para combatir los problemas nutricios de los ancianos? La realidad es que difícilmente se podrá afrontar este reto y los ancianos muy probablemente se verán seriamente afectados por las razones que a continuación se exponen.

Enfermedad	Relación con nutrición
Enfermedades cardiovasculares	a
Cáncer	a
Evento vascular cerebral	a
Artritis	a
Diabetes	a
Osteoporosis	a
Demencias	?
EPOC	?
Neumonía	a

Tabla 3. Principales enfermedades en el anciano y su relación con la nutrición. Adaptado de Tulchinsky (2000) y Schneider (2006).

El reto de los sistemas de salud y de los programas de nutrición dirigidos al anciano

Los sistemas de salud en todo el mundo están en crisis. Ante el número creciente de ancianos se plantea la siguiente pregunta: ¿cómo harán los sistemas de salud para solventar sus gastos? ¿Qué pasará cuando los ancianos lleguen a representar la mayor proporción en la población? ¿Cómo se mantendrá el sistema de pensiones? ¿Y los gastos médicos lograrán cubrirse?

En México, a pesar de tener una esperanza de vida al nacer de 75 años mayor incluso que en otros países industrializados, hemos entrado al siglo XXI con un sistema de salud que no ofrece protección financiera a más de la mitad de la población total. Esto es tanto una causa como una consecuencia de la desigualdad social que ha caracterizado el proceso de desarrollo en México. Diversas limitaciones han obstaculizado el rendimiento del sistema de salud y han limitado su progreso. México, consciente de que la principal falla se encontraba en la falta de protección financiera, se embarcó en una reforma estructural para mejorar el rendimiento del sistema de salud al establecer el Sistema Social de Protección a la Salud, cuya mayor innovación ha sido el Seguro Popular, que ahora llega a los que anteriormente habían sido excluidos de la seguridad social (Frenk, 2006a; Frenk, 2006b). Esta relativamente nueva reforma busca reorganizar el sistema a través de la integración horizontal de sus funciones básicas, a saber: administración, financiamiento y provisión (Frenk, 2003; Frenk, 2006a; Frenk, 2006b). Uno de los muchos desafíos a los que se enfrenta esta modificación del sistema de salud es la transición epidemiológica que se ha venido dando en nuestro país, como un proceso complejo (Frenk, 2006a; Frenk, 2006b; Knaul, 2006; González, 2006). Las infecciones, aunque han disminuido rápidamente, aún no han sido totalmente controladas, mientras que las enfermedades no transmisibles y los traumatismos aumentaron de 44 a 73% y se prevé que llegue hasta 78% para el 2025. Además, existe también una mayor tendencia actual en los países hacia una transición nutricional: se consumen más grasa y más alimentos refinados que contribuyen al aumento en el riesgo y la prevalencia de las enfermedades crónicas. Al mismo tiempo, los cambios sociales y demográficos, sitúan al anciano en un mayor riesgo de desnutrición e inseguridad alimentaria. El doble problema antes planteado de desnutrición y obesidad en la población de la tercera edad, implica grandes retos para los sistemas de salud de los países en vías de desarrollo, ya que sus políticas e instituciones de salud no están preparados para manejar las demandas que estos cambios conllevan (Tucker, 2001). Ahora bien, si los ancianos no cuentan con un sistema que apoye suficientemente sus gastos en salud y si su situación de salud-enfermedad es la confluencia de enfermedades crónico-degenerativas, enfermedades agudas, discapacidad, desnutrición y/o

obesidad, ¿qué nos espera en el futuro? Esto es aún más preocupante, ya que de acuerdo a ENSANUT 2006 (Olaiz 2006), los grupos etarios extremos, sobre todo a partir de los 60 años de edad, usan con mayor frecuencia los servicios de salud que los otros grupos de edad (generalmente por patologías relacionadas con la nutrición). Además, los servicios de salud curativos tienen mayores tasas de utilización que los servicios preventivos, pero la utilización de estos servicios disminuye a partir de los 70 años, en contraste con los servicios hospitalarios, cuya demanda muestra un incremento a partir de la edad reproductiva, permanece constante en los grupos menores de 60 años y aumenta en los grupos de adultos mayores.

Con base a todo lo anterior, podemos deducir que habrá un incremento de problemas de salud-nutrición en los ancianos y que cada vez se necesitará una mayor parte de los recursos locales, estatales, federales e internacionales para combatir y/o prevenir estos problemas. Pero parece muy difícil encontrar un sistema de salud que pueda solventar esta problemática.

Actualmente, en los países en vías de desarrollo hay pocos programas destinados a la atención al anciano, sobre todo en cuestiones de nutrición aunque esto debería ser una prioridad. Además, hay poca promoción de la salud y la nutrición del anciano. De hecho, apenas se están planteando acciones que buscan esos beneficios y no siempre tienen éxito. En nuestro país existen algunos programas de nutrición que incluyen al anciano dentro de los beneficiados (Tabla 4); sin embargo, no se han identificado suficientes programas federales que vayan dirigidos exclusivamente a los ancianos. El único encontrado es el de “Atención a los Adultos Mayores en Zonas Rurales” de la Secretaría de Desarrollo Social o SEDESOL (2004) (Tabla 4).

Es bien conocido, como ya lo mencionaron anteriormente Barquera y colaboradores (2001), Bertran y colaboradores (2006), Olaiz y colaboradores (2006), que a lo largo de la historia de México se han desarrollado e implementado programas de alimentación y nutrición como forman parte de las estrategias gubernamentales para combatir la pobreza que aflige a millones de mexicanos. Sin embargo, hasta la fecha, se carece de una política nacional de alimentación y nutrición en la que se contemplen acciones donde que promuevan la participación de los diferentes sectores de la sociedad, como los ancianos. Por ejemplo, si bien los programas de nutrición generalmente incluyen entre sus objetivos el abatimiento de la desnutrición en grupos de riesgo, no se están considerando a los ancianos dentro de este grupo, siendo que los adultos mayores son el grupo de mayor crecimiento y que además, presentan muchos problemas de mala alimentación como se expresó anteriormente, lo que constituye un problema de salud pública. Además, de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-169-SSA1-1998, Para la asistencia social alimentaria a grupos de riesgo de la Secretaría de Salud (1998), los ancianos son considerados como grupos de riesgo.

En algunos países industrializados se da otra situación. Por ejemplo, en 1972 el Congreso de Estados Unidos autorizó el establecimiento del Programa de Nutrición para el Anciano (*Elderly Nutrition Program* o ENP, por sus siglas en inglés). Este es el programa más viejo y mejor coordinado de nutrición preventiva y de servicios relacionados para el anciano en todo el país. La ley federal ordenó que este programa estuviera disponible para todos los adultos mayores estadounidenses y sus cónyuges, sobre todo para los más desprotegidos. El ENP tiene dos objetivos primordiales: proveer servicios comunitarios a ancianos ambulatorios y proveer servicios a ancianos frágiles no ambulatorios que viven en casa (*homebound*). Dentro de los servicios del programa se incluyen intervenciones preventivas en nutrición (entrega de alimentos, monitoreo nutricional, educación y recomendaciones) así como otros servicios de salud. Es importante recalcar que este programa llega a tres millones de ancianos estadounidenses anualmente, es decir, alrededor de 7% de la población anciana en ese país. Es altamente costo-eficiente, ya que el financiamiento directo representa sólo 23% de los costos de entrega de alimentos a domicilio y 37% de los costos de alimentos entregados en comunidades o congregados de ancianos. Las fuentes no federales provienen de donaciones de participantes, voluntariado comunitario y otras fuentes de financiamiento privadas y estatales. Cada dólar de financiamiento federal corresponde a \$1,70-\$3,55 dólares de otras fuentes públicas o privadas para entrega de alimentos en congregados y en hogares, respectivamente. Como resultado, el ENP puede expandir sus servicios al menos al doble de lo que podría hacerlo con sólo financiamiento federal.

Institución	Programa	Población objetivo/ Cobertura	Líneas de acción
Secretaría de Salud: Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica.	Página en Internet "Todo en sobrepeso y obesidad".	Población en general.	Difusión de información relacionada con el sobrepeso, la obesidad y el riesgo cardiovascular.
Secretaría de Salud.	Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.		Programa de acción conformado por un conjunto de estrategias y medidas que permiten identificar y detectar los daños y riesgos para la salud. Su importancia radica en la capacidad de generar información útil para la orientación de los programas, las intervenciones que se requieren en la atención de los padecimientos, situaciones de riesgo que afectan a la comunidad en forma grave y frecuente.
Instituto Mexicano del Seguro Social.	PREVENIMSS.	Niños, adolescentes, mujeres, adultos mayores de 60 y más años. Cobertura en 2004: 97,7% de la población adscrita a las unidades de medicina familiar y 96% de los beneficiarios del programa IMSS-Oportunidades.	Adultos mayores: promoción de actividad física, control de la diabetes mellitus y la hipertensión arterial; detección y control de desnutrición, sobrepeso y obesidad; salud bucal.
Instituto Mexicano del Seguro Social.	IMSS-Oportunidades.	Población rural e indígena que no cuenta con acceso a los servicios de seguridad social. Cobertura a 10,2 millones de mexicanos.	Servicios de salud integrales de primer y segundo nivel, oportunos y de calidad, a la población abierta de zonas rurales marginadas sin acceso regular a los servicios de salud. El Modelo de Atención Integral a la Salud se sustenta fundamentalmente en la participación comunitaria para la realización de actividades tendientes a mejorar las condiciones de salud de los individuos y su entorno familiar y comunitario.
Secretaría de Desarrollo Social.	Programa Oportunidades.	Cobertura a 4,24 millones de familias.	Consta de tres componentes: educación, salud y asistencia alimentaria. El componente de alimentación proporciona apoyos económicos para la adquisición familiar de alimentos, aunque el programa de suplementación está enfocado a los niños (Nutrisano) y las mujeres embarazadas y lactantes (Nutrívida).
Secretaría de Desarrollo Social.	Liconsa.	Población menor de 12 años, discapacitados, adultos mayores. Cobertura a 5 millones de personas	Distribución de cuatro litros de leche semanales por beneficiario. Actualmente la leche está fortificada con hierro, zinc, ácido fólico y vitamina C.

Tabla 4. Programas de Alimentación y Nutrición en México en 2005. Se presentan sólo algunos de los programas que pudieran estar incluyendo como sus beneficiados a los ancianos.

Institución	Programa	Población objetivo/ Cobertura	Líneas de acción
Secretaría de Desarrollo Social.	Programa de Apoyo Alimentario (PAL).	Poblaciones que viven en localidades de alta y muy alta marginación, que por lo mismo padecen pobreza alimentaria y donde no opera el programa Oportunidades. Cobertura a 222 mil familias.	Entrega mensual de una despensa que aporta 20% de las necesidades de las familias. Unidad de especialidades médicas: clínicas de hipertensión y diabetes, proporcionar servicio médico integral a los pacientes con estas enfermedades. Participan múltiples organismos nacionales, federales e internacionales.
Secretaría de Desarrollo Social.	Atención a los Adultos Mayores en Zonas Rurales	Adultos mayores en condiciones de pobreza alimentaria que no son atendidos por algún programa federal y que viven en localidades rurales con menos de 2.500 habitantes, de alta y muy alta marginación.	Transferencia a su ingreso mediante apoyo económico. Acciones de capacitación nutricional para el mejoramiento de su cultura nutricional, a través de talleres, folletos o publicaciones elaboradas por la Sedesol.
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.	5 x día Verduras y Frutas.	Población en general.	Financiamiento a la Fundación Campo y Salud para promover dicha campaña.
Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria.		Enfoque de desarrollo rural integrado. Promovido por la FAO, inicial con la firma del Acuerdo Nacional del Programa Especial para la Seguridad Alimentaria, 2002. Sus objetivos son: suministro y disponibilidad de alimentos suficientes, estabilidad en el suministro, sin fluctuaciones o escasez de una cosecha a otra, acceso y poder para adquirir los alimentos. Calidad e inocuidad de los alimentos.

Tabla 5. Cont..

En 1992, se hizo una evaluación al ENP (Millen, 2002). Se incluyó una muestra representativa de los beneficiarios de ENP y una muestra pareada de ancianos no beneficiarios de este programa obtenida a partir de la lista de beneficiarios de Medicare. Se realizaron entrevistas en el domicilio particular de los participantes donde se consideraron las características demográficas y de salud de los ancianos. Asimismo, se les realizó una valoración antropométrica y de funcionalidad, una evaluación dietética y una evaluación de patrones de socialización. De acuerdo a los resultados obtenidos, el programa ENP daba servicios a aproximadamente 7% de los ancianos de Estados Unidos, incluyendo alrededor de 20% del total de ancianos pobres. Los participantes del programa ENP tenían una mejor ingesta energética y de nutrimentos de acuerdo al porcentaje de RDA consumido.

Ahora, los sistemas y programas de salud en la mayoría de los países del mundo, están viviendo una crisis. Veamos el ejemplo de Estados Unidos. Un programa de gran importancia para los ancianos en Estados Unidos es Medicare, que se encarga de pagar sus costos médicos en salud. El número de personas incluidas en este programa se duplicó desde 1967, de 19,5 millones a 41,7 millones en el 2004, y los números crecerán aún más cuando se jubilen los “*baby boomers*” de los años setentas. Sin embargo, el número de trabajadores, cuyas ganancias contribuyen al sistema, no crece de la misma manera. El gobierno de los Estados Unidos proyecta que, si las cosas continúan así, el sistema quebrará para el año 2012. La situación empeora, ya que el costo por persona que se inscribe al sistema, también se está incrementando: de \$1200 dólares que tenía

que pagar en 1980, pasó a \$6800 dólares en el 2004. Además, Medicare paga sólo el 53% de todos los costos en salud de los beneficiados (Schneider, 2006).

De cualquier forma, las presiones demográficas empiezan a ser aparentes. En 1992 en la Conferencia Internacional de Nutrición en Estados Unidos (Tucker, 2001), se hizo la recomendación de que "...cada país debe hacer el firme compromiso de promover el bienestar nutrimental de su población, dando prioridad a los grupos vulnerables", incluyendo en este grupo a los ancianos. También se hizo la recomendación de que "...los gobiernos junto con otras partes interesadas, deben promover el cuidado de los ancianos".

Ante este panorama, no cabe duda que la prevención es la mejor cura. Si se tuviera una cultura de cuidado a la salud y nutrición desde etapas tempranas de la vida, se podrían evitar múltiples complicaciones que aparecen en la etapa de envejecimiento. De esta manera, tendríamos un envejecimiento exitoso.

Conclusiones

El envejecimiento de la población es un hecho mundial. Pero aunque vivamos más años, esto no significa que vayamos a vivir mejor, ya que se ha cuestionado si una reducción en la mortalidad significa prolongar los años con discapacidades y enfermedades crónicas. La nutrición juega un papel protagónico en esa situación, ya que está relacionada con la aparición y mantenimiento de estas enfermedades. Además de lo anterior, el hecho de vivir más años no significa tener un mejor estado nutricional, puesto que una gran proporción de ancianos tiene problemas de desnutrición, sobrepeso u obesidad, con repercusiones fatales en su calidad de vida y en los costos médicos de atención. Además de esto, los sistemas de salud en todo el mundo están en crisis y difícilmente podrán sostener el reto que implica una población anciana con problemas crónicos, discapacitantes y además, con problemas de nutrición que afectan aún más su vida y los costos de los sistemas de salud. A su vez, éstos no podrán lograr sostenerlos si no se planean programas de nutrición dirigidos específicamente a las necesidades del anciano. Por todas estas situaciones, la nutrición del anciano se convierte en un serio problema de salud pública y una prioridad en todo el mundo. El reto al que nos enfrentamos es el de la prevención de estos problemas de salud y nutrición desde etapas tempranas de la vida, ya que si logramos llevar desde entonces un estilo de vida saludable, con una alimentación balanceada y con la práctica regular del ejercicio, lograremos tener un envejecimiento exitoso.

Bibliografía

- Barquera S, Rivera-Dommarco J, Gasca-García A. 2001 Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Salud Publica Mex.* 43:464-77.
- Bertran M, Pérez-Lizaur AB, Roselló ME. 2006 Postura del Colegio Mexicano de Nutriólogos sobre los problemas prioritarios de alimentación y nutrición en el país y para los programas para atenderlos. 1a ed. México, DF: Colegio Mexicano de Nutriólogos.
- Consejo Nacional de Población. Proyecciones de la población de México 2000-2050. [cited 26 de junio de 2006]; Available from: <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/5.htm>.
- Cederholm T, Hellström K. 1992 Nutritional status in recently hospitalized and free-living elderly subjects. *Gerontology.* 38:105-10.
- Compher C, Cato R, Bader J, Kinosian B. 2004 Harris-Benedict equations do not adequately predict energy requirements in elderly hospitalized African Americans. *J Natl Med Assoc.* 96(2):209-14.
- Correia MITD, Campos AC. 2003 Prevalence of hospital malnutrition in Latin America: the multicenter ELAN study. *Nutrition.* 19:823-5.
- Covinsky KE, Covinsky MH, Palmer RM, Sehgal AR. 2002 Serum albumin concentration and clinical assessments of nutritional status in hospitalized older people: different sides of different coins? *J Am Geriatr Soc.* 50:631-7.
- Cunha DF, Cunha SF, Unamuno MR, Vannucchi H. 2001 Serum levels assessment of vitamin A, E, C, B2 and carotenoids in malnourished and non-malnourished hospitalized elderly patients. *Clinical Nutrition.* 20(2):167-70.

- Dávila T, Serrano P. 2003 Malnutrición en el anciano. In: Salgado A, Guillén F, Ruipérez I, eds. *Manual de Geriatria*. 3a ed. Barcelona: Masson:731-40.
- Frenk J, González-Pier E, Gómez-Dantés O, Lezana MA, Knaul FM. 2006a Comprehensive reform to improve health system performance in Mexico. *Lancet*. 368(9546):1524-34.
- Frenk J, Horton R. 2006b Evidence for health-system reform: a call to actin. *Lancet*. 369(9529):3-4.
- Frenk J, Sepúlveda J, Gómez-Dantés O, Knaul F. 2003 Evidence health policy: three generations of reform in Mexico. *Lancet*. 362(9396):1667-71.
- Gariballa SE. 2001 Malnutrition in hospitalized elderly patients: when does it matter?. *Clin Nutr*. 20(6):487-91.
- González-Pier E, González-Delgado C, Stevens G, Barraza-Lloréns M, Porrás-Condey R, Carvalho N, *et al.* 2006 Priority setting for health interventions in Mexico's system of social protection in health. *Lancet*. 368(9547):1608-18.
- Guigoz Y, Lauque S, Vellas BJ. 2002 The Mini Nutritional Assessment. Identifying the elderly at risk of malnutrition. *Clinical Geriatric Medicine*. 18(4):737-57.
- Humphreys J, De la Maza P, Hirsch S, Barrera G, Gattas V, Bunout D. 2002 Muscle strength as a predictor of loss of functional status in hospitalized patients. *Nutrition*. 18:616-20.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2000 Estadísticas sociodemográficas. Población total por grandes grupos de edad según entidad federativa. [cited Octubre de 2002]; Available from: <http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fietab.html>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2005a Estadísticas sociodemográficas. [cited 26 de junio de 2006]; Available from: <http://www.inegi.gob.mx/difusion/espanol/fietab.html>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. 2005b II Censo de población y Vivienda 2005. [cited 19 de enero de 2007]; Available from: <http://www.inegi.gob.mx>
- Jansa JM. 2006 Inmigración y envejecimiento, nuevos retos en salud pública. *Gac Sanit*. 20(Suppl 1):10-4.
- Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Méndez-Carniado Ó, Bryson-Cahn C, Barofsky J, Maguire R, *et al.* 2006 Evidence is good for your health system: policy reform to remedy catastrophic and impoverishing health spending in Mexico. *Lancet*. 368(9549):1828-41.
- Margetts BM, Thompson RL, Elia M, Jackson AA. 2003 Prevalence of risk of undernutrition is associated with poor health status in older people in the UK. *Eur J Clin Nutr*. 57:69-74.
- Millen BE, Ohls JC, Ponza M, McCool AC. 2002 The elderly nutrition program: an effective national framework for preventive nutrition interventions. *J Am Diet Assoc*. 102(2):234-40.
- Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, Vinicor T, Marks JS, Koplan JP. 2001 The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. *Journal of the American Medical Association*. 286 (10):1195-2000.
- Mowe M, Bohmer T. 1996 Nutrition problems among home-living elderly people may lead to disease and hospitalization. *Nutr Rev*. 54(1 Suppl 1 Pt 2):S22-S4.
- Olaiz-Fernández G, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Rojas R, Villalpando-Hernández S, Hernández-Ávila M, *et al.* 2006 Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Olaiz G, Rojas R, Barquera S, Shamah T, Aguilar C, Cravioto P, *et al.* 2003 Encuesta Nacional de Salud 2000. Tomo 2. La salud de los adultos. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Rocandio-Pablo AM, Arroyo-Izaga M, Ansotegui-Alday L. 2003 Assessment of nutritional status on hospital admission: nutritional scores. *Eur J Clin Nutr*. 57:824-31.
- Schneider MJ. 2006 Public health and the aging population. In: Schneider MJ, ed. *Introduction to the public health* 2a ed. Ontario: Jones and Bartlett Publishers 489-512.
- Secretaría de Desarrollo Social. Manual micro regiones. Programa de atención a los adultos mayores. 2004 [cited 19 de enero de 2007]; Available from: http://www.sedesol.gob.mx/manualmicroregiones/13_Sedesol_PAAM.pdf
- Sistema Nacional DIF. Asistencia alimentaria a sujetos vulnerables. [cited 19 de enero de 2007]; Available from: <http://www.dif.gob.mx/DIF-Hablante/EstraInteAsistSocialAlim.htm>

- Secretaría de Salud. Sistema Nacional de Información en Salud. Indicadores sociodemográficos. [cited 14 de septiembre de 2004]; Available from: <http://www.salud.gob.mx/apps/htdocs/estadisticas/indicadores/indicadorestad.htm>
- Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-169-SSA-1998, para la asistencia social alimentaria a grupos de riesgo. 1998 [cited 19 de enero de 2007]; Available from: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/169ssa18.html>
- Tucker KL, Buranapin S. 2001 Nutrition and aging in developing countries. *Journal of Nutrition*.131(9):2417S-23S.
- Tulchinsky TH, Varavikova EA. 2000 Noncommunicable conditions. In: Tulchinsky TH, Varavikova EA, eds. *The new public health*. California: Academic Press:251-96.
- Waters-Ennis B, Saffel-Shrier S, Verson H. 2001 Diagnosing malnutrition in the elderly. *Nurs Pract*.26(3): 52-65.
- Wyszynski DF, Perman M, Crivelli A. 2003 Prevalence of hospital malnutrition in Argentina: preliminary results of a population-based study. *Nutrition*.19:115-9.