

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
Sistema de Estudios de Posgrado
Maestría Profesional en Población y Salud

**Vejez y discapacidad: visión comparativa de la
población adulta mayor rural.
Valle Central de Costa Rica**

Trabajo Final de Graduación presentado a la Escuela de Estadística
para optar al grado de Master en Población y Salud

Realizado por: Ronald A. Ocampo Chacón

Tutor: Dr. Víctor M. Gómez

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, I Semestre 2004

CONTENIDO

RESUMEN	1
I. INTRODUCCIÓN	2
II. MARCO TEÓRICO.....	5
ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL	5
ENVEJECIMIENTO BIOLÓGICO	7
LA DISCAPACIDAD EN EL ADULTO MAYOR.....	8
MEDICIÓN DE LA DISCAPACIDAD	10
AYUDA EN LAS PERSONAS DEPENDIENTES EN AVD	12
PREVENCIÓN DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LA DISCAPACIDAD	13
III. METODOLOGÍA.....	14
FUENTES DE DATOS	14
VARIABLES.....	16
MODELOS DE REGRESIÓN.....	22
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	30
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. REFERENCIAS	41
ANEXOS	44

RESUMEN

La vejez representa los cambios biológicos universales que se producen con la edad y que no están afectados por la influencia de enfermedades o del entorno. No obstante, esta se puede asociar a una pérdida de la capacidad para llevar a cabo actividades básicas, manifestación que se conoce como discapacidad. Cuando dicha alteración se inicia en la vejez temprana, se produce una mayor necesidad de los sistemas de apoyo social y de salud. Situación que toma importancia con el actual envejecimiento poblacional que exhiben los países de América Latina. En Costa Rica este proceso se manifiesta con más fuerza en la actualidad, y su efecto será mayor en el futuro próximo. La discapacidad es un fenómeno multifactorial y complejo en el cual intervienen factores de tipo socioeconómico, biológico, psíquico y social.

El presente trabajo tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la discapacidad en los adultos mayores del Valle Central rural de Costa Rica. Además, se compararon estos resultados con dos ciudades urbanas de América Latina: Ciudad de México y Santiago de Chile. Se utilizaron las encuestas transversales del Programa SABE (Salud, Bienestar y Envejecimiento) para cada una de las áreas, realizadas entre 1999 y el año 2000.

Los resultados evidenciaron un mayor riesgo de presentar discapacidad moderada en la zona rural de Costa Rica, sobretudo en los grupos de edad tempranos del envejecimiento. Las enfermedades crónicas, la edad avanzada, el deterioro cognitivo, la menor educación y la percepción de una mala condición socioeconómica fueron factores relacionados con la presencia de discapacidad en sus diferentes grados. Las diferencias por sexo en la discapacidad estuvieron afectadas por una mayor cantidad de enfermedades crónicas en las mujeres. La dependencia en las actividades de la vida diaria actuó como un factor de presión sobre la familia, esta última es una fuente importante de apoyo para los adultos mayores más afectados en la funcionalidad.

La prevención de la discapacidad es posible por medio de medidas que eviten la progresión de las enfermedades crónicas, sobre todo la artritis, las enfermedades cardiovasculares y las asociadas a trastorno cognitivo, como el Alzheimer.

I. Introducción

En los países de América Latina más avanzados en la transición demográfica, se observan estructuras de población envejecidas, y en el resto de las naciones este proceso está en curso. Estos cambios se han producido debido a una disminución en las tasas de fecundidad y de mortalidad en cada nación. La particularidad del envejecimiento de esta zona es que ocurrirá en un lapso menor que en los países desarrollados, según proyecciones de las Naciones Unidas.

El envejecimiento en el individuo y el poblacional son dos fenómenos diferentes pero relacionados entre sí. El primero, a nivel de la persona, es una etapa normal en el ciclo de vida del ser humano. Por otro lado, el demográfico se produce por cambios en la estructura de edad que llevan a un aumento del peso relativo de los adultos mayores en la población.

Estas dos perspectivas de envejecimiento no representan un problema por sí mismos. Pero se empiezan a considerar como un inconveniente cuando aparecen trastornos de la capacidad física y mental, disminuye la autonomía, las actividades y la adaptabilidad, se deterioran las relaciones familiares y sociales, cesa el trabajo y se pierde la independencia económica, así como un quebranto de la salud, con aparición de enfermedades que producen consecuencias en la vida cotidiana. Justamente, si ninguno de estos trastornos se manifestara, el envejecimiento no sería en realidad un problema. Lamentablemente, se sabe que esto no es así y que muchas personas son y serán afectadas por estos cambios.

Junto con el proceso de envejecimiento se producen transformaciones en las condiciones de salud de la población. El envejecimiento supone un cambio importante en las causas de morbilidad y mortalidad más frecuentes. Se disminuye la importancia de las causas de tipo transmisible, y adquieren mayor relevancia las enfermedades de tipo crónico y degenerativo, y los traumatismos. Las consecuencias no letales de estas enfermedades llegan a ser elementos que se relacionan con una pérdida de la funcionalidad de la persona, llegando a producir discapacidad conforme las alteraciones se van acumulando.

La discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto/entorno social (OMS/OPS: 2001). La discapacidad se relaciona con una pérdida de independencia en el diario vivir, además de una mala calidad de vida y de complicaciones de tipo médico, que hacen que estas personas sean grandes consumidores de los servicios de salud.

Ante la imposibilidad de muchas personas discapacitadas de ser independientes, su cuidado diario se convierte en responsabilidad de los miembros cercanos del hogar, principalmente. Esto ocasiona un importante impacto en la familia y en la sociedad. Impacto que será mayor con los cambios en la estructura y composición de la familia, y el efecto producido por las transformaciones económicas y sociales de la actualidad.

La necesidad de compartir hogares con ancianos será evidente en los años que vienen. Si una importante proporción de estos ancianos presenta discapacidad, la presión sobre la familia será mayor, y la posición jerárquica del adulto mayor en el hogar y en la sociedad se verá afectada, aumentando aún más su vulnerabilidad.

Los trastornos asociados al envejecimiento afectan de manera directa el surgimiento de la discapacidad o empeoran su curso cuando ya se ha iniciado. Disminuir los riesgos asociados con la vejez, así como sus consecuencias en la salud de la persona, traerá beneficios a los adultos mayores evitando o retrasando el inicio de la discapacidad. El descenso en los niveles de discapacidad no solucionará el problema, ocasionado por el envejecimiento, en el sector público de los países. Sin embargo, sí tendrá un efecto en aminorar su magnitud. Por otra parte, producirá un incremento en el bienestar individual de los adultos mayores, así como en la familia y la sociedad.

En el presente trabajo se utilizaron datos sobre la discapacidad en los adultos mayores de la zona rural del Valle Central de Costa Rica y los resultados se compararon con dos ciudades urbanas de América Latina. Se tomó como parámetro la etapa de la transición demográfica en que se encuentran¹. Se seleccionaron dos ciudades pertenecientes a países con una transición plena y avanzada. Las dos localidades son: la Ciudad de México, México, mostrando características de una transición *plena* y Santiago

¹ Etapa incipiente, moderada, plena o avanzada. La clasificación de países según la etapa de la transición fue realizada a partir de las tasas de natalidad y mortalidad a principio del decenio de 1990 (Chackiel y Martínez: 1993). Dado el dinamismo y la heterogeneidad en el ritmo de cambio de estos componentes, es probable que si se hace la clasificación con datos de 2000, algunos países se agrupen forma diferente.

de Chile, con una transición de características *avanzadas*. También, según la clasificación, Costa Rica presenta una transición *plena*.

Estas tres zonas presentan rasgos diferentes en cuanto a cultura, situación económica, social y de condiciones de salud, aunque pertenezcan a una misma región, América Latina. La heterogeneidad, es una característica importante de los países del área, la cual incluso se puede hallar al interior de los mismos. A partir de lo anterior, se realizó un análisis y una comparación de los factores, de diversa índole, que se relacionan con la discapacidad en las actividades de la vida diaria (AVD), en cada ciudad, por medio del análisis descriptivo y modelos de regresión multinomial.

El presente trabajo brinda una visión del estado de los adultos mayores con discapacidad de la zona rural del Valle Central de Costa Rica, así como de los principales factores relacionados con esta condición. Además, evidencia las diferencias y similitudes de la condición de este grupo, altamente vulnerable, en diversas zonas de América Latina.

Por último, se intenta contrastar las diferencias que se pueden encontrar en las zonas rurales y las urbanas de nuestro continente, a partir de una muestra de una de las zonas rurales de Costa Rica y de dos ciudades netamente urbanas. Las condiciones de los adultos mayores en la zona rural son diferentes desde el punto de vista de su condición económica, educativa y en el acceso a servicios sociales y de salud. Estas diferencias pueden jugar un papel causando un mayor riesgo de presentar alteraciones en la funcionalidad normal debido a la relación de estos factores con el proceso de discapacidad.

Este es un primer acercamiento hacia el conocimiento de la condición de los adultos mayores discapacitados en Costa Rica. La importancia del trabajo radica en la insuficiente investigación al respecto en los países de América Latina. Donde es hasta años recientes, cuando se ha empezado a considerar el tema de los adultos mayores como de importancia para las futuras políticas públicas.

II. Marco Teórico

Envejecimiento poblacional

La humanidad está envejeciendo. Cada continente y región experimenta un ritmo de envejecimiento distinto, según la forma en que han evolucionado sus componentes demográficos (fecundidad, mortalidad, migración), aunque este proceso es ahora un fenómeno universal. El envejecimiento de los países se desarrolla en el contexto de sus experiencias de transición demográfica (Villa y Rivadeneira: 2000). Esta transición demográfica es un paso hacia una fecundidad y una mortalidad bajas, las cuales traen consigo efectos sobre la estructura de edad de la población (Gráfico 1).

enfermedades infecciosas, parasitarias y en la mortalidad infantil. Sin embargo, en los últimos años, conforme se ha logrado una disminución de la mortalidad durante el primer año de vida y en la niñez, además de una reducción en la fecundidad, se evidencia la creciente importancia de las enfermedades crónicas y degenerativas en la morbi-mortalidad de la población. Estos cambios son el reflejo de un crecimiento en el número de individuos de mayor edad en las poblaciones. Se ha iniciado una modificación en la dirección de las políticas públicas de estas regiones.

Típicamente, el envejecimiento poblacional es más acentuado en países más desarrollados: como un alto nivel educativo, saneamiento ambiental, participación social y económica de la mujer, mayores servicios de salud y planificación familiar (Miró: 1999; 13).

Estas transformaciones demográficas acarrearán una mayor carga económica en los sistemas de salud y los servicios sociales. El problema radica en la poca preparación de dichos sistemas para afrontar los retos que implica el envejecimiento poblacional.

Con el inicio en la caída de la fecundidad en los países de América Latina, empieza a observarse una disminución en la proporción de personas en edad joven. De una relación de 15 personas de 60 años o más, por cada 100 jóvenes y niños (menores de 15 años) en 1970, se dio un aumento a 25, en el año 2000.

Actualmente existen 40 millones de adultos mayores en América Latina, lo que representa el 8% de la población total. Se espera que para el primer cuarto del siglo XXI esta cifra alcance los 96 millones, representando un 14 % de la población (Popolo: 2001; 9). Esta tendencia no evidencia lo que sucede internamente en cada uno de los países, ya que el ritmo de este cambio es diferente. Países como Argentina, Cuba, Uruguay y Chile han presentado un proceso de envejecimiento de la población más avanzado. En una etapa intermedia se encuentran algunos países como México y Costa Rica. Mientras que otros como Haití y Guatemala muestran un proceso mucho más lento.

La ganancia en la esperanza de vida inicialmente se presentó por la disminución en la mortalidad infantil y en las enfermedades de tipo infeccioso como las parasitarias, la neumonía, la tuberculosis, entre otras. Más recientemente, el aumento en la longevidad se ha relacionado a un mejor manejo de enfermedades de tipo crónico, como son las

cardiovasculares, además de cambios en el estilo de vida y la nutrición de la población (Ostir: 1999; 1).

El aumento en el peso relativo de los adultos mayores de la zona urbana podría causar que las respuestas a las necesidades de este grupo sean dirigidas principalmente hacia los adultos mayores de esta zona. Estos cambios pueden ocasionar una vulnerabilidad relativa en los adultos mayores de la zona rural; muchos de estos individuos no se beneficiarán de ninguna pensión o apoyo social.

En la zona urbana de Costa Rica para el año 2000, un 42% de las personas mayores de 65 años reciben jubilación o pensión, mientras que en la zona rural el porcentaje es de un 21%. En México estos porcentajes fueron del 26% y 8% respectivamente (Madariaga: 2001, 30).

América Latina enfrentará un aumento importante en la relación de dependencia del adulto mayor. De esta manera, toma importancia el posible incremento en la vulnerabilidad de los adultos mayores de la zona rural de esta región, en la medida en que gran parte de la presión recaerá sobre la familia y las instituciones comunales.

Según estudios, en más de la mitad de los hogares de América Latina, los que tienen adultos mayores, se encuentran en una mejor condición socioeconómica, Costa Rica constituye una excepción, tanto en las zonas urbanas como en las rurales. En Costa Rica la pobreza en los adultos mayores es menor al 20% en la zona urbana, mientras que para la zona rural el porcentaje sobrepasa el 30% (Popolo: 2001; 28).

Envejecimiento biológico

El envejecimiento como proceso (“envejecimiento normal”) se relaciona con cambios biológicos relacionados con la edad, sin que necesariamente tengan consecuencias clínicas negativas en la salud. En él se produce una pérdida de la respuesta adaptativa al estrés, no obstante carece de efectos sobre la actividad diaria de la persona. En este proceso también intervienen fenómenos de naturaleza psíquica y social. Esta inicia en la adolescencia o en la adultez temprana y el grado de deterioro en los sistemas del organismo varía considerablemente, y está influenciado por diversos factores.

Con la edad se produce una gran cantidad de trastornos, tanto a nivel orgánico como funcional, los cuales afectan el proceso normal de envejecimiento. A menudo, lo

que una vez se consideró que era una consecuencia del envejecimiento normal se atribuye ahora, más apropiadamente, a factores relacionados con el envejecimiento.

A través de los años se ha definido adulto mayor como la persona por arriba de los 60 ó 65 años. Este umbral es, sin duda, arbitrario y no puede contemplar la multidimensionalidad de un estado que depende de muchos factores, en los que la edad por sí sola nada significaría. (Chakiel: 2000, 9). Esta época coincide con la edad de retiro del trabajo en la mayoría de los países.

El punto de corte para la edad varía mucho de forma individual, ya que muchas personas encuentran difícil llamarse así mismos, adultos mayores, incluso después de la edad de 75 años. Sin embargo, a partir de los 75 años la cantidad de trastornos corporales empieza a aumentar y posterior a los 85 años la mayoría de las personas presentan dificultades en la movilidad y las funciones sensoriales (Hyppönen: 1997; 4).

La discapacidad en el adulto mayor

La funcionalidad en los adultos mayores puede ser dividida en tres áreas principales: la física, la psíquica y la social. La parte física ha sido comúnmente operacionalizada con las actividades de la vida diaria de la persona y otras características como la fuerza, el balance, la coordinación, etc. La parte psíquica se refiere a las actividades cognitivas y a la salud mental y personalidad. Por último, la parte social, tiene relación con el adecuado estado de la física y psíquica. Una adecuada condición de estas tres áreas determinará una apropiada función al llegar a la etapa de la vejez.

La discapacidad está relacionada con una pérdida en la funcionalidad normal de la persona. Esta puede ser definida como una limitación en las tareas y roles definidos socialmente, en un ambiente sociocultural y físico (Nagi: 1991, 3) Esta no se refiere a una característica presente en la persona si no a un concepto más complicado en el cual las condiciones son creadas por el entorno social. Además la discapacidad, es un *proceso continuo* en las personas, no se puede caracterizar simplemente como presente o ausente.

Se ha descrito un orden de eventos que llevan hacia la discapacidad. Esta comienza con la *patología* (enfermedad, traumatismos, trastornos del desarrollo), que posteriormente llevan a una *disfunción o pérdida* fisiológica, anatómica o mental en sistemas corporales específicos (“*impairment*”). Esta disfunción nos lleva a la *limitación funcional*, el cual se refiere a restricciones en acciones físicas y mentales básicas y por

último a la *discapacidad*. En la discapacidad se da una interacción entre los primeros tres pasos, con el ambiente (actividades diarias). Las dos últimas etapas de este proceso: la limitación funcional y la discapacidad, se refieren a comportamientos diferentes, no a diferentes formas de medir el mismo comportamiento (Guralnik, etal: 2003, 4).

La discapacidad se presenta casi en su mayoría en la etapa adulta. Según resultados obtenidos en un estudio realizado por Burchardt en Inglaterra, un 11 % de los adultos con discapacidad nacieron con un problema o trastorno, un 12 % lo adquirió durante la niñez y el resto, la gran mayoría, inició durante su adultez (Burchardt: 2003; 14).

El comienzo de la discapacidad se puede presentar de manera súbita, como la causada por un accidente, o de manera progresiva y gradual, como lo que sucede por males crónicos que se van agravando con el tiempo.

Las alteraciones en la funcionalidad tienen una alta prevalencia en las edades avanzadas. Grupos étnicos que antes de los 75 años tuvieron incidencias diferentes de discapacidad, han presentado comportamientos similares después de esta edad (Ostir, etal: 1999; 5). También se ha encontrado que las mujeres experimentan más

asociaciones fuertes entre ser pobre, desempleado, tener poca educación, con el riesgo de presentar un problema de salud crónico asociado a discapacidad. Las *diferencias socioeconómicas* son una de las principales influencias en la salud, y se ha establecido un efecto con la mortalidad en edades avanzadas (Melzer: 2000; 286).

Entre otros factores asociados que se han descrito están, los *trastornos visuales*. El envejecimiento se asocia con una disminución en la agudeza visual, por cambios fisiológicos en el cristalino, déficit en los campos visuales y enfermedades de la retina. Más del 90 % de los ancianos necesitan anteojos, y el 16 % de las personas entre 75 y 84 años, así como el 27 % de los mayores de 85 años están ciegos o no tienen la capacidad de leer una oración escrita, incluso con anteojos (Fleming, etal: 1995; 895).

Los *trastornos cognitivos*, los cuales se asocian a enfermedades degenerativas y progresivas como el Alzheimer, afectan no solo las habilidades mentales, si no también las capacidades físicas. Estos alteran la memoria, el juicio y el cálculo entre otras cualidades. Su prevalencia aumenta con la edad, y la mayoría de las personas portadoras viven en la comunidad.

Las *enfermedades crónicas*, como la enfermedad cardíaca y el derrame cerebral (accidente vascular cerebral), han mostrado un importante impacto en la esperanza de vida y en la discapacidad. Los desórdenes músculo esqueléticos, como la artritis, las lesiones medulares y las de cadera están más frecuentemente relacionadas con limitaciones en la actividad. Verbrugge y Patrick en un estudio, encontraron que la artritis fue la principal enfermedad asociada a la discapacidad seguido por la enfermedad cardíaca, la hipertensión y la diabetes.

La discapacidad trae consigo una mayor utilización de servicios de salud. Se han reportado riesgos superiores de hospitalización, de hasta 2 ó 3 veces, en adultos mayores con grados de funcionalidad inferiores. Por otra parte se ha encontrado que la discapacidad es un predictor importante de mortalidad, en los adultos mayores que viven en la comunidad y en los institucionalizados. Además presenta asociación con la pérdida de autonomía y el incremento en la demanda de cuidados a largo plazo.

Medición de la discapacidad

La discapacidad es un complejo fenómeno que se manifiesta de diversas formas y que evoluciona en un largo periodo de tiempo. Por esto, la definición de la discapacidad

es sujeta a dificultades de tipo conceptual y de medición. Sin embargo, conocer su magnitud es importante debido a su valor predictivo en cuanto a la morbilidad, la calidad de vida y la mortalidad en los adultos mayores.

Al considerar la discapacidad por subgrupos en la población, se debe brindar especial atención a los adultos mayores. Estas personas comprenden la mayor proporción de personas discapacitadas, pero también, son el grupo de la población en que definir la discapacidad es más difícil. Esto debido a que el concepto popular y el de la literatura científica tienden a visualizar la pérdida de la funcionalidad como algo necesario y una característica asociada universalmente con el proceso de envejecimiento.

A través de los años se han formulado distintas formas de medir la discapacidad, algunas por medio del auto-reporte, con respuestas a una gran variedad de preguntas acerca de la habilidad para realizar actividades que van desde cuidados básicos (Actividades básicas de la vida diaria), quehaceres del hogar (Actividades instrumentales de la vida diaria), hasta de actividades que requieren un mayor esfuerzo físico (caminar varias cuadras, cargar objetos pesados).

Estas mediciones han sido criticadas, debido a que son medidas subjetivas. Además, se ha mencionado que generalmente se utilizan como variables dicotómicas (tiene o no discapacidad), lo cual hace que se atenúe la medición del verdadero grado de discapacidad de la persona.

Sin embargo la dificultad en las actividades de la vida diaria (AVD), se relaciona con problemas graves de salud y han sido utilizadas en forma satisfactoria como medición de la discapacidad de los adultos mayores. La escala inicialmente fue descrita por Katz y colegas, para pacientes hospitalizados, tomando en cuenta seis actividades: *bañarse, vestirse, usar el sanitario, transferirse de la cama a una silla, comer y continencia de esfínteres*. Sin embargo el ítem de continencia es removido cuando se realizan estudios en la comunidad, ya que individuos sin discapacidad pueden presentar esta alteración.

En este sentido existe consenso entre investigadores sobre la importancia de las actividades de la vida diaria (AVD), como una adecuada medición del estado de funcionalidad de la persona adulta mayor (Miller: 1996; 33).

Se ha descrito que el grupo de personas que presentan dependencia de otros para realizar las actividades de la vida diaria (AVD), tienen un peor resultado en las pruebas objetivas de rendimiento físico, una mayor utilización de servicios y una afectación superior en las características físicas y cognitivas comparado con los individuos sin discapacidad y con los que presentan solo dificultad en las AVD. La prevención en las etapas iniciales (independencia y leve trastorno funcional) del proceso de discapacidad evitará que se alcancen grados avanzados como la dependencia.

Este proceso iniciaría cuando las personas empiezan a hacer consciente o planear actividades que anteriormente se realizaban de forma rutinaria y que posteriormente, con el deterioro funcional, se hacen cada vez más difíciles de ejecutar.

Prevenir o retrasar la progresión de la discapacidad preclínica a la clínica incluye la identificación de la caída en la funcionalidad en los individuos independientes.

Ayuda en las personas dependientes en AVD

Las redes sociales y el apoyo de estas redes han sido reconocidas como factores importantes en la condición de salud de los adultos mayores. En América Latina los sistemas de protección social y de salud son limitados, de esta manera la asistencia por medio de redes de apoyo familiar y otras, como las personales o comunitarias, juegan un importante papel en la estructura de sostén principal para las personas de mayor edad.

Durante la vejez pueden operar acontecimientos que afectan las redes sociales, como: la muerte de uno de los miembros de la familia, un aumento en la dificultad de llevar a cabo tareas o actividades de tipo social necesarias para mantener vínculos sociales activos, y mayor dificultad para establecer nuevas relaciones sociales. Por lo que se podría esperar un empobrecimiento de la cantidad, calidad, y variedad de intercambios de recursos. Entre otros sucesos se podría presentar la muerte del cónyuge, un apoyo importante de los hijos, pérdida de los roles sociales que acompañan al retiro y una disminución en el papel como padres, debido a que los hijos han alcanzado la autonomía.

Como resultado se vuelve difícil para el adulto mayor mantener la independencia en las actividades de su vida diaria, incluyendo el mantenimiento de estas relaciones sociales (Sluzki: 2000, 3).

Por medio de este tipo de redes los adultos mayores no solo obtienen apoyo de tipo económico para su sustento diario, si no también estas permiten la integración social de las personas y evitan el aislamiento.

Este concepto de redes sociales toma importancia en la actualidad en la medida en que los recursos públicos se tornan insuficientes para satisfacer la demanda de un grupo en constante aumento. Además, se presentan nuevas necesidades en salud y en servicios en los que anteriormente no necesitaba ayuda como transporte, preparación de alimento y otras actividades de la vida diaria. Algunos estudios han mostrado que la información en salud más importante para predecir cambios en los arreglos domiciliarios es la capacidad funcional de los adultos mayores, por medio de la utilización de las AVD (Boersh-Supan: 1988; 23.)

Se ha argumentado que cuanto más extensa y diversa es la red de apoyo (jóvenes, familiares, amigos), mayor es su eficacia. A ello se suma que una red muy reducida puede provocar presión sobre las personas que proporcionan la ayuda. En este sentido la familia es uno de los apoyos más importantes con que cuenta el adulto mayor ya que, el cónyuge y los hijos/as son los principales proveedores de ayuda económica y cuidados; y es

La prevención de la enfermedad y la discapacidad es el reto para los países de América Latina, el conocimiento de estos factores facilita la toma de decisiones en relación a políticas de salud pública, sobretudo en una población tan heterogénea como la nuestra.

Las intervenciones diseñadas para prevenir el descenso en la funcionalidad tienen el potencial de generar ahorro en los sistemas de salud, pero también pueden servir para causar reducción en los problemas físicos, emocionales, sociales y financieros atribuidos a la discapacidad.

III. Metodología

Fuentes de datos

El Proyecto Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) es un estudio multicéntrico, de tipo transversal realizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), entre 1999 y el 2000. Los datos se obtuvieron por muestreo al azar de adultos mayores de 60 años, del área urbana de siete ciudades de América Latina (AL).² Además se obtuvo una muestra en la zona rural³ del Valle Central de Costa Rica. Un cuestionario común fue utilizado en cada una de las encuestas.

La importancia de SABE radica en que establece una línea base para monitorizar las tendencias en salud antes de que el mayor impacto del envejecimiento poblacional, se sienta en los países de América Latina (AL).

El programa contribuye, en una modesta forma, a la nueva línea de investigación que está encontrando evidencia, que la exposición a enfermedades o condiciones deletéreas tempranas en la vida pueden tener efectos fisiológicos duraderos, que podrían producir una fuerte influencia en la edad adulta. Si esto es cierto el envejecimiento en la población de AL no solo se caracteriza por una velocidad sin precedentes, si no también por una gran demanda potencial de servicios de salud. (Palloni: 2000; 1).

² Buenos Aires (Argentina), Bridgetown (Barbados), Sao Paulo (Brasil), Santiago (Chile), Habana (Cuba), Ciudad de México (México), Montevideo (Uruguay).

³ Para el presente trabajo, este término se refiere a la *periferia urbana, periferia rural concentrada y periferia rural dispersa*

Para el presente trabajo se utilizaron los datos de la encuesta SABE de dos ciudades urbanas de América Latina: Ciudad de México, México y de Santiago de Chile. Además la encuesta de la zona rural del Valle Central de Costa Rica. El criterio de selección fue que se hallaran en una etapa plena (como sucede en Costa Rica) y en una avanzada de la transición demográfica.

El carácter rural de la encuesta de Costa Rica permite realizar una comparación con la situación de la zona urbana. Esta no representa a la totalidad de la zona rural del país, sino a diversas comunidades del Valle Central rural de Costa Rica.

En la zona rural de Costa Rica, la encuesta se realizó a inicio del año 2000 y utilizó las unidades primarias de muestreo de la Encuesta de Hogares. Los entrevistados fueron las personas de 60 años y más, residentes en las viviendas seleccionadas. La muestra total fue de 606 personas, en el presente trabajo se utilizaron las 573 personas entre los 60 y 94 años.

En México, el universo de la muestra se obtuvo a partir de la Encuesta Nacional de Empleo, cuyo marco muestral fue construido a partir de la información demográfica y cartográfica obtenida del Censo de Población y Vivienda de 1995. El método de muestreo de esta encuesta fue en dos etapas, probabilístico y estratificado. La muestra fue de 1247 personas, entre los 60 y 98 años.⁴

En Chile la encuesta se realizó entre setiembre de 1999 y febrero del 2000. Se efectuó por medio de una muestra probabilística representativa de la población de 60 años y más del Gran Santiago. Esta se generó en un proceso polietápico por conglomerados. La muestra final fue de 1306 sujetos entre 60 y 99 años.

Las encuestas constan de once unidades, cada una orientada a una temática en específico. Para este trabajo se utilizaron principalmente, variables de las secciones A (Datos personales), B (Evaluación Cognitiva), C (Estado de Salud), D (Estado Funcional AVD/AIVD). En la de Costa Rica se utilizaron las partes: A (Datos personales), B (Evaluación Cognitiva), C (Estado Funcional AVD/AIVD), E (Estado de Salud).

⁴ En México se incluyeron a mujeres de 50 años cumplidos o más, la muestra total fue de 1876 adultos entre 50 y 98 años (629 personas entre 50 y 59 años).

Variables

Medición de la Discapacidad

Se determinó el grado de discapacidad de los adultos mayores de las tres zonas. Esto se realizó estableciendo si presentaban alteración en las actividades de la vida diaria (AVD). Para esto se comprobó si las personas refirieron dificultad en las siguientes AVD:

- 1) Para cruzar un cuarto caminando,
- 2) Para vestirse (incluyendo ponerse los zapatos y medias),
- 3) Para bañarse (incluyendo salir y entrar de la bañera),
- 4) Para comer (incluyendo cortar la comida, llenar los vasos),
- 5) Para acostarse o pararse de la cama, y
- 6) Para usar el servicio sanitario (incluyendo levantarse y sentarse en el excusado).

Las actividades de la vida diaria cubren actividades básicas de la movilidad y de tipo neurológico, las cuales son necesarias para vivir en la comunidad. La dificultad en llevarlas a cabo puede reflejar problemas serios de salud y son los indicadores más utilizados para medir independencia. No se utilizaron las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) debido a que requieren una función cognitiva superior que las AVD y, por esto, no son pruebas exactas de la discapacidad funcional. Además, las AIVD, no son realizadas universalmente por todos los individuos (preparar comida, ir de compras, usar el teléfono, quehaceres ligeros del hogar).

la mayor facilidad para realizar un análisis descriptivo y comparativo de ciertas características de los adultos mayores.

Sin embargo se construyó otra variable que engloba a la anterior, pero que trata de caracterizar a la discapacidad como *proceso*, desde grados leves hasta los más severos. A partir de esto se construyó una variable ordinal de cuatro categorías, la cual describe el grado de discapacidad que presenta la persona, según la dificultad en actividades de movilidad y en las actividades de la vida diaria (AVD). Esta va desde la ausencia total de dificultad hasta el mayor grado de afectación y describe la discapacidad como un proceso dinámico (**grados de discapacidad**). Se describe a continuación:

1) *Sin discapacidad*, si la persona no presentaba dificultad en ninguna de las seis AVD antes mencionadas,

2) *Discapacidad Leve*, si la persona presentaba dificultad en caminar una cuadra o para subir un piso por las escaleras sin descansar, pero no refirieron dificultad en ninguna de las AVD (discapacidad de la movilidad),

3) *Discapacidad Moderada*, si la persona presentaba dificultad en 1 ó 2 de las AVD,

4) *Discapacidad Severa*, si presentaba dificultad en 3 ó más de las AVD.

A partir de las dos variables de discapacidad⁵ (estática y de grados de discapacidad), se realizaron comparaciones con variables de tipo demográfico, en las tres zonas estudiadas:

-*Sexo*

-*Edad*

-*Estado conyugal*

-*Años de educación*

⁵ La variable estática comprende a las personas con discapacidad moderada y severa.

Necesidad de Ayuda en las AVD

Se determinó una característica de las personas con dificultad en las AVD, que es la **independencia** o **dependencia** en dichas actividades. Esto se hizo por medio de la pregunta de si la persona necesitaba ayuda en las AVD en que mencionó tener dificultad.

En este sentido, es importante diferenciar a la dificultad, con la dependencia en las AVD, esta última es un grado extremo de afectación. La dependencia es el extremo final del continuo de la dificultad.

El adulto mayor se clasificó como **dependiente en las AVD**, si este recibía ayuda en por lo menos una de las 6 AVD anteriormente mencionadas. Esta pregunta se realizó para cada una de las 6 AVD indicadas, y solo se le preguntó a la persona si esta respondió tener dificultad en la AVD.

Características de la Ayuda Recibida en las AVD

Se describieron características de las personas que brindan ayuda a los adultos mayores, en las AVD:

-Intervalo de la ayuda

-Parentesco

-Cercanía

-Tamaño de la red de ayuda en las AVD.

Dichas características muestran parte del apoyo de tipo *informal*⁶ que reciben los adultos mayores con discapacidad y dependencia en las AVD. No se consideró el apoyo económico, de bienes u otros, ni la contribución de los adultos mayores en la familia.

Intervalo de ayuda: Se determinó el intervalo de ayuda recibido en aquellas personas con dependencia en las AVD de acuerdo a la frecuencia con que recibe dicha asistencia en las actividades de la vida diaria: Ayuda poco frecuente (intervalo mayor a una semana), Semanalmente, Diariamente.

Parentesco: Se estableció el parentesco, de las personas que brindan la ayuda, con el adulto mayor: cónyuge, hijo, nuera o yerno, nieto, ayuda pagada, otros familiares.

⁶ El sistema informal está constituido por redes de tipo personal o comunitario, como son la familia, los amigos, los vecinos y las organizaciones comunitarias. En general se ha documentado que este último sistema es el que más ayuda brinda a las personas de edad, sobretodo en ambientes de escasez de recursos.

Cercanía: Según el lugar donde esta persona habita en relación al lugar donde vive el adulto mayor: Misma casa, mismo vecindario y otro lugar más alejado.

Tamaño de la red: Se determinó el número de personas con las que cuenta el adulto mayor para llevar a cabo las actividades de la vida diaria.

Enfermedades crónicas

Se precisó el número de enfermedades crónicas presentes en cada individuo en el momento de la encuesta, a partir del auto reporte. Esto se hizo por medio de las preguntas de si alguna vez algún médico o enfermera le ha dicho que tiene las 8 enfermedades siguientes:

- Cardiopatías (Enfermedades del corazón)
- Hipertensión arterial
- Derrame cerebral (AVC)
- Artritis
- Osteoporosis
- Cáncer (cualquier tipo)
- Enfermedades de los pulmones
- Diabetes Mellitus

Además se obtuvieron los porcentajes de prevalencia (por auto reporte) de cada enfermedad dentro de dos grupos: las personas con discapacidad (*variable estática*) y en el de las personas sin discapacidad.

Se contrastó el porcentaje de personas con auto-reporte de enfermedad en los dos grupos (con discapacidad y sin discapacidad) esto se realizó por medio de una *prueba de proporciones* en cada una de las 8 enfermedades crónicas. Esto, con el fin de apreciar si la diferencia de la proporción entre los adultos mayores que tienen dificultad en al menos una AVD y los que no la presentan, era estadísticamente significativa.

Evaluación Cognitiva

La encuesta también proporciona una modificación al test Mini Mental el cual es una herramienta útil para la detección de personas con trastornos de tipo cognitivo. En el mismo se hacen preguntas acerca de orientación en tiempo y espacio, memoria reciente, memoria verbal de corto plazo, cálculo, lenguaje y habilidad de construcción.

El puntaje máximo de la prueba es de 19 puntos. Valores cercanos a 19 evidencian una adecuada función cognitiva. Se consideró con *deterioro cognitivo* todo adulto mayor con una *puntuación de 12 o menos* en el Test Mini Mental.

Trastorno Visual

Se formuló una variable dicotómica, en relación a la condición visual de la persona. Está se creó por medio de la pregunta de qué tan buena era la vista de la persona para ver de lejos (sin anteojos o lentes de contacto). Si la persona respondió: *excelente, muy buena o buena* se consideró con una adecuada visión. Con trastorno visual si la persona respondió *regular, mala o ciego*.

Bienestar socioeconómico

El “componente subjetivo” es parte integrante de la calidad de vida de las personas mayores, constituye un indicador importante en el proceso de envejecimiento y no debe dejarse de lado al considerar la situación real de las personas mayores.

La percepción de bienestar o malestar económico está relacionada con las formas en que se experimentan otros aspectos de la vejez, como soledad, depresión, inseguridad, jubilación, que podrían conjugarse para forzar una visión negativa de las posibilidades económicas; por el contrario, una buena situación económica puede condicionar una percepción de bienestar generalizado en la vejez (Aranibar: 2001; 28).

Si tomamos en cuenta que la mayoría de los servicios que reciben las personas mayores se canalizan a través de la ayuda informal y de las redes primarias en que está inserto el adulto mayor, se aprecia que su bienestar no depende sólo de su capacidad de pago sino también de la naturaleza, calidad y cuantía de las redes primarias.

Además de la percepción económica del adulto mayor se consideró la apreciación de dicho estado durante los primeros años de su vida. El estado socioeconómico pasado también juega un papel en las condiciones de vida y salud durante la adultez y la vejez.

El concepto de bienestar económico permite analizar una cantidad importante de los factores que condicionan el bienestar en la vejez.

Primeros años de la vida

A partir de la pregunta: “¿Cómo fue su condición socioeconómica los primeros 15 años de su vida?”, se formuló una variable dicotómica. Se asumió una condición

socioeconómica adecuada durante los primeros 15 años de vida, si la persona respondió *buena o regular* y una posición socioeconómica mala, si la persona respondió que la condición socioeconómica fue *mala*. Esta variable evidencia el estado socioeconómico del adulto mayor durante los primeros años de su vida, por medio de la auto-percepción del adulto mayor.

En la actualidad

Si la persona respondió que ella (y su pareja, si es el caso) tienen suficiente dinero para cubrir sus necesidades del diario vivir, se asignó al grupo con una *condición socioeconómica buena en la actualidad*. Si la persona respondió no tener suficiente dinero, se situó en el grupo con una *mala condición socioeconómica actual*.

A partir de las variables de estado socioeconómico al inicio de la vida (primeros 15 años) y la actual (al momento de la encuesta), se construyó una variable nominal de 4 categorías:

1. Con buena condición socioeconómica durante los primeros 15 años de su vida y en la actualidad (*Persistencia de una buena condición*).
2. Con mala condición socioeconómica durante los primeros 15 años y buena en la actualidad (*Mejoría en su situación*).
3. Con buena condición socioeconómica durante los primeros 15 años y mala en la actualidad (*Deterioro de su situación*).
4. Con mala condición socioeconómica durante los primeros 15 años y en la actualidad (*Persistencia de una mala condición*).

Esta variable intenta mostrar el cambio que presentó la condición socioeconómica de la persona durante el transcurso de su vida, por medio de la percepción de dicha condición desde edades tempranas hasta el momento de la encuesta. Aunque no muestra lo que sucedió en las edades medias, se intenta observar el cambio de dicha situación en los extremos de la vida.

Por otra parte, se catalogó a los adultos mayores según el quintil de ingreso que estos reportan. Se sumó el ingreso proveniente de las siguientes fuentes: *trabajo, jubilación o pensión, ayuda de familiares dentro y fuera del país, alquileres o ingresos bancarios, subsidio de bienestar social y otros*.

Modelos de Regresión

Se construyeron modelos de regresión multinomial utilizando como variable dependiente a la discapacidad en sus cuatro categorías (*sin discapacidad, leve, moderada y severa*). Se formuló un modelo de regresión para cada una de las regiones con el fin de conocer el papel de los factores descritos con respecto a los diferentes grados de discapacidad dentro de cada país. Además de observar el comportamiento de cada factor al ajustar con otras variables y conocer posibles factores de confusión. Los mismos se realizaron con un 95 % de confianza.

Además se corrió un cuarto modelo de regresión pero tomando en cuenta las tres bases de datos. Esto con el fin de conocer el mayor o menor riesgo de presentar alguno de los tipos de discapacidad, según la región a la que pertenezca el adulto mayor.

Las variables independientes se incluyeron de acuerdo al marco teórico, para conocer su relación con los grados de discapacidad. Se utilizaron: edad mayor a 75 años, sexo, estado conyugal, años de educación, bienestar socioeconómico subjetivo, número de enfermedades crónicas reportadas, condición de la visión y estado cognitivo.

IV. Resultados

En la distribución de los grupos de edad, observamos un comportamiento similar en las tres zonas estudiadas. La Ciudad de México presenta el mayor porcentaje de personas entre los 60 y 64 años, con un 31%. El Valle Central rural de Costa Rica presentó un 24%, mientras que Santiago de Chile un 22%. De la misma forma, Santiago y la zona rural de Costa Rica, exhiben los mayores porcentajes de individuos con 75 años y más, con un 34% y un 32% respectivamente (Cuadro1).

En las tres zonas, del total de individuos, las mujeres corresponden a más de la mitad de cada una de las muestras, con un 57 % en Costa Rica, 59 % en México y 66 % en Chile.

Discapacidad en las AVD

Al caracterizar a la discapacidad, como la dificultad en por lo menos una de las AVD (variable dicotómica de discapacidad), se aprecia que el mayor porcentaje se da en la muestra de la zona rural del Valle Central de Costa Rica, siendo de un 34% del total.

En Santiago de Chile el porcentaje es de un 25% y en México se dan los valores más bajos, con un 19% de la muestra.

Además de obtener los valores de discapacidad según ese parámetro, se compararon los porcentajes de discapacidad según la clasificación de *leve, moderada y severa* (variable ordinal de discapacidad). La zona rural de Costa Rica mostró los mayores porcentajes en las categorías de discapacidad moderada y severa (Cuadro 2).

El 24% de los adultos mayores de la zona rural de Costa Rica pertenecen al grupo de discapacidad moderada (con dificultad en 1 ó 2 AVD), en Santiago el porcentaje es del 16%, mientras que en México el mismo es del 12%. En este grupo (discapacidad moderada) se observan las mayores diferencias entre las tres zonas. En el Valle Central rural de Costa Rica y Santiago de Chile, la discapacidad severa correspondió al 11% y al 10% de las personas, respectivamente. Mientras que en México esta proporción es del 7%.

Los porcentajes de dificultad en cada una de las actividades de la vida diaria, fueron mayores en Santiago y en Costa Rica. Las dificultades para: *caminar por el cuarto, vestirse, usar el servicio sanitario, levantarse y acostarse en la cama* fueron superiores en la zona rural de Costa Rica, en comparación con las otras zonas. La mayor diferencia se apreció en la dificultad para vestirse, ya que en Costa Rica el porcentaje correspondió a un 24%, mientras que en Santiago a un 16% y en Ciudad de México 12%. Los porcentajes de dificultad para *bañarse y comer* fueron mayores en Santiago, con un 14% y 6%, respectivamente.

Como se observa en el Cuadro 3, el orden de importancia de cada una de las AVD fue similar dentro de las tres áreas, *el vestirse y levantarse de la cama* constituyen las dos AVD en las que un mayor porcentaje de los adultos mayores refiere dificultad.

Factores Relacionados con la discapacidad

Edad

En la discapacidad leve, el comportamiento con respecto al grupo de edad no fue tan homogéneo en las tres zonas. Solo en Costa Rica se observó un incremento en el porcentaje conforme se avanzó en el grupo de edad, pasando de 18% en el primer grupo, 60-69 años, a un 27% en el último grupo, 80 y más (Gráfico 2).

Con el aumento de en los grupos de edad se aprecia un incremento en el porcentaje que pertenece a los grupos moderado y severo de discapacidad. Este cambio es más claro después de los 80 años. En la mayoría de grupos de edad, el área rural de Costa Rica muestra los mayores porcentajes de discapacidad moderada y severa. Sin embargo la principal diferencia con las otras dos zonas se aprecia en el porcentaje de discapacidad *moderada* de los dos grupos de edad iniciales (60 a 69 y 70 a 79 años). La mayor diferencia se aprecia en la discapacidad de grado moderado, con un 29% en Costa Rica, un 14% en Ciudad de México y un 15% en Santiago de Chile, en las personas entre los 70 y 79 años (Gráfico 3 y 4).

El grupo de individuos con 75 años o más, presentaron un riesgo superior de presentar cualquiera de los grados de discapacidad con respecto al grupo de menores de 75 años, esto se observó en las tres regiones. Este comportamiento se dio en los tres grados de discapacidad considerados, inclusive al controlar por otros factores como el sexo y el número de enfermedades crónicas (Cuadros 14, 15, 16). El valor de la razón de riesgo relativo (RRR) aumenta conforme se incrementa el grado de discapacidad dentro de cada una de las zonas.

Sexo

Las mujeres presentan un mayor porcentaje en la discapacidad moderada y severa comparado a los hombres, en las tres regiones. Estas diferencias fueron superiores en Santiago de Chile, con 7 y 4 puntos porcentuales de diferencia con los hombres, en la discapacidad moderada y severa respectivamente. (Gráficos 5, 6 y 7).

Las principales desigualdades entre el sexo se presentan en la discapacidad leve, la cual se refiere a actividades de mayor exigencia que las AVD. Este comportamiento se observa en las tres muestras.

El sexo no fue un factor asociado significativamente con la discapacidad moderada y severa, en ninguna de las muestras, después de ajustar por otras características como las enfermedades crónicas, el estado conyugal y la edad. El mayor cambio en el coeficiente de la variable independiente de sexo en el modelo de regresión de cada zona, se presentó al ajustar por el número de enfermedades crónicas, en el modelo de regresión (cambios mayores al 30%). El estado conyugal también ocasionó un cambio, aunque menor, en dicho coeficiente. Y la edad causó cambios muy pequeños en

el valor del coeficiente (menores al 10%). Este comportamiento fue semejante en las tres localidades en estudio.

Estado Conyugal

Con respecto al estado conyugal, las personas en unión mostraron los mayores porcentajes en el grupo sin discapacidad (Cuadros 4, 5 y 6). La muestra de Santiago es la que presenta las más grandes diferencias entre los unidos y los no unidos, con 19 puntos porcentuales de diferencia entre los grupos. Mientras que en las de Costa Rica y Ciudad de México esta diferencia es cercana a los 12 puntos porcentuales. Las diferencias en cada uno de los grados de discapacidad según el estado conyugal son moderadas y son similares en los datos de Costa Rica y México, alcanzan los mayores valores en Santiago, donde la mayor diferencia es de 7 puntos porcentuales en la discapacidad leve.

En ninguna de las muestras el estar en unión significó un factor que disminuyó el riesgo de presentar algún grado de discapacidad, al ajustar por otras variables en el modelo de regresión.

Condición socioeconómica

El carácter rural de la muestra de Costa Rica juega un importante papel cuando se considera la educación ya que un 62% de estos adultos mayores solo tuvieron entre 1 a 5 años de educación. En Ciudad de México un 35% y en Santiago un 32% refirieron tener entre 1 a 5 años de educación. La mitad de los ancianos de Santiago presentaron 6 ó más años de educación, contra un 21% en la muestra del Valle Central rural de Costa Rica y 39% en la de México (Gráfico 8).

En las muestras de Ciudad de México y Santiago, la proporción de adultos mayores sin discapacidad aumenta conforme los individuos tienen más años de estudio, esto al comparar los grupos de: sin estudios, de 1 a 5 años y de 6 o más años. Sin embargo, en la muestra de Costa Rica, las diferencias entre los que no tienen educación y los que tienen 1 a 5 años no son importantes (38% y 39% respectivamente). El cambio sí fue relevante cuando la persona tenía 6 años o más de educación ya que el 61% de este conjunto no presentó discapacidad de ninguno de los grados (Cuadros 4, 5 y 6).

Los años de educación fueron un factor relacionado inversamente con los tres niveles de discapacidad, inclusive al ajustar por características como el número de enfermedades crónicas en los modelos de regresión. Sin embargo, en Costa Rica esto solo

se presentó en la discapacidad severa y podría explicarse por una menor variabilidad de los años de educación en los adultos mayores de esta región.

El promedio de años de educación del área rural de Costa Rica, es el menor de las tres zonas (3.5 años), con 4.6 en la Ciudad de México y 5.7 en Santiago de Chile. A pesar de esto, no existen diferencias significativas en cuanto a los años de educación de la mujer con respecto al hombre (3.6 años para la mujer y 3.3 para los hombres). En Santiago y en Ciudad de México, los hombres presentan un promedio mayor de años de estudio que las mujeres, cuya diferencia fue significativa (al 95% de confianza).

Los años de educación se relacionaron de manera importante en área rural del Valle Central de Costa Rica, con la discapacidad severa. Inclusive con cada año de educación del adulto mayor, el riesgo de presentar una discapacidad severa se redujo en un 27 %, aproximadamente. En las otras dos ciudades el riesgo se redujo entre un 6 y un 10 % con cada año de educación.

En las tres regiones, los quintiles inferiores de ingreso, tuvieron los mayores porcentajes de dificultad en al menos una AVD (variable dicotómica de discapacidad). Se da una disminución gradual del porcentaje de individuos con discapacidad sobretodo en los dos quintiles superiores de ingreso, 4 y 5 (Gráfico 9).

En cuanto al bienestar socioeconómico de los adultos mayores, se aprecia que la Ciudad de México es la zona donde se dan los mayores valores de bienestar desde el inicio de la vida (Gráfico 10). En esta ciudad, cerca de la mitad de las personas refirieron una condición socioeconómica actual suficiente para subsistir, ya sea que durante los primeros años de vida esta fue mala (mejoría) o adecuada (se mantuvo adecuada). Cerca del 70% de las personas consideran *no* tener suficiente dinero para el diario vivir, en la zona rural de Costa Rica y en Santiago.

En la zona rural del valle Central de Costa Rica, hay un importante porcentaje de adultos mayores que mantuvieron una mala condición socioeconómica desde la niñez o esta empeoró hasta el presente. El 38% de los adultos mayores refirieron una mala condición al inicio de su vida y también en la actualidad, en las otras zonas este valor es del 18%. Al comparar la zona rural costarricense con la Ciudad de México, la principal diferencia se encuentra en las personas que no cambian su condición con los años (se

mantuvieron mal o bien desde la infancia), con un predominio a mantener una mala condición en la zona rural de Costa Rica.

Hay un importante porcentaje de adultos mayores que empeoró su condición, sobretodo en Santiago (51%), y un escaso porcentaje que mejora su condición en las tres zonas. Se observa la importancia que presenta el grupo con una mala condición socioeconómica desde el comienzo de la vida, sobretodo en relación a la discapacidad moderada y severa en las tres zonas. El riesgo de este grupo de presentar discapacidad severa fue 5 veces mayor, en la muestra de Costa Rica, 3 veces en Ciudad de México y 6 veces en Santiago, comparado al grupo con buena condición socioeconómica desde las edades tempranas de la vida. El grupo que empeoró su condición socioeconómica también mostró asociación con la discapacidad severa en la zona rural de Costa Rica y Santiago de Chile.

Enfermedades crónicas

La prevalencia de la mayoría de las enfermedades, por medio del auto reporte, es mayor en las mujeres en las tres zonas (Gráficos 11, 12 y 13). En la zona rural de Costa Rica se aprecia un mayor porcentaje de hombres que reportaron artritis, un 28%, comparado a un 16% y 14% en las muestras de Ciudad de México y Santiago, respectivamente. En la zona rural de Costa Rica se presentan las menores diferencias en el reporte de artritis entre hombres y mujeres, de 8 puntos porcentuales. Esto podría evidenciar una elevada prevalencia de este trastorno en hombres, que no se muestra en las otras regiones estudiadas.

El mayor reporte de enfermedades crónicas en las mujeres puede verse afectado por su hábito a consultar con más frecuencia a los servicios de salud y por factores culturales que hacen que los hombres acepten o no sus padecimientos.

Entre mayor sea el número de enfermedades reportadas por los adultos mayores, menor es el porcentaje en el grupo *sin discapacidad* (Cuadro 7). Este comportamiento se da independientemente de la zona considerada. Por cada aumento en el número de enfermedades crónicas reportadas, se da un incremento en el riesgo de presentar una discapacidad de cualquier grado (Cuadros 14, 15, 16). Lo anterior se aprecia inclusive en

el grupo de discapacidad leve. El valor de la razón de riesgo relativo (RRR) aumentó conforme el grado de discapacidad empeoró⁷.

En las tres localidades los porcentajes de cada una de las enfermedades crónicas fueron superiores significativamente al comparar el grupo de adultos mayores con discapacidad en al menos una AVD, con el grupo que sin dificultad en las AVD (Cuadro 8).

En las tres muestras la artritis fue la enfermedad de tipo crónico con la mayor diferencia en la proporción entre los individuos con discapacidad (en al menos una AVD) y sin ella (18 puntos porcentuales en Costa Rica, 18 en la Ciudad de México y 21 en Santiago). En la muestra de Costa Rica la segunda enfermedad en orden de importancia (tomando en cuenta la diferencia de porcentajes entre los dos grupos) fue la enfermedad cardíaca (+12 puntos porcentuales en el grupo con discapacidad), al igual que en Santiago de Chile (+15 puntos porcentuales). En México la segunda en importancia fue la hipertensión arterial (+9 puntos porcentuales), aunque la enfermedad cardíaca también mostró una diferencia cercana a los 9 puntos. En general, las enfermedades del músculo esquelético (artritis) y las de tipo cardiovascular (cardíaca, hipertensión, derrame) mostraron las mayores diferencias en la prevalencia dentro de los grupos *con* y *sin* discapacidad, en las tres muestras.

El referir una mala visión se relacionó directamente con la discapacidad moderada y severa, en Santiago y con la severa en la muestra de Costa Rica. En la Ciudad de México, la percepción de tener una mala visión se relacionó con los tres tipos de discapacidad. Como se observa en los modelos de regresión.

Estado cognitivo

La presencia de un trastorno cognitivo, por medio de la prueba Mini Mental, muestra un riesgo 10 veces mayor en Santiago y 4 veces en Costa Rica de tener una discapacidad severa, comparado con no tener discapacidad. Esta característica también se relacionó con la discapacidad leve y moderada en las tres zonas (Cuadros 14, 15, 16).

El presentar deterioro cognitivo se asoció con ser dependiente en al menos una de las AVD, en la zona rural de Costa Rica y en Santiago de Chile. Se obtuvo un Chi

⁷ En el caso de México el *RRR* (*relative risk ratio*) del número de enfermedades crónicas, para la discapacidad moderada y severa, fueron similares.

cuadrado de 46 ($p < 0.05$) y 220 ($p < 0.05$), respectivamente. Esto no se presentó en la Ciudad de México.

La zona rural del Valle Central de Costa Rica presenta un riesgo superior de presentar discapacidad de grado moderado comparado a las otras dos zonas urbanas. Este grupo es el que más afecta al mayor porcentaje de discapacidad mostrado en los datos de Costa Rica, en comparación con las demás ciudades. En Ciudad de México el riesgo de pertenecer al grupo de discapacidad moderada es un 50% menor y en Santiago un 40% menor, comparado con la zona rural del Valle Central de Costa Rica (Cuadro 17).

Dependencia y Características de la Ayuda en las AVD

A pesar de que la zona rural del Valle Central de Costa Rica presenta un mayor riesgo de discapacidad moderada, con respecto a las demás zonas, este es un grado intermedio de alteración funcional. Por otro lado, Santiago de Chile es la zona que presenta los mayores valores de dependencia (el extremo final de la discapacidad) dentro del grupo con dificultad en al menos una AVD (variable dicotómica de discapacidad). Un 53% de los individuos con discapacidad en al menos una AVD de Santiago, también refieren ser dependientes de otras personas en dichas actividades (Cuadro 9). En las muestras de Costa Rica y Ciudad de México, las proporciones de dependencia son similares (42% y 38%, respectivamente).

En cuanto al intervalo de la ayuda recibida en las AVD, en los individuos dependientes, se encontró que de las personas que requieren ayuda en dichas actividades, más del 80% la necesita diariamente. En la muestra de Costa Rica el 89% de las personas reciben ayuda diaria en las AVD, mostrando el mayor porcentaje respecto a las dos zonas urbanas (Cuadro 10).

El orden de importancia de las fuentes de ayuda recibida por las personas dependientes en las AVD, desde el que brinda la mayor proporción de ayuda es: *hijos, esposos/as, nietos, nueras o yernos*, y por último, *ayuda pagada*⁸.

En las tres zonas la principal fuente de apoyo o ayuda en las AVD fueron los hijos. Del total de adultos mayores con dependencia, más de la mitad reciben ayuda de parte de su progenie, en las tres zonas. El mayor porcentaje se da en Costa Rica, donde el

⁸ En la Ciudad de México el porcentaje de ayuda de los cónyuges es similar al de los nietos.

63% recibe ayuda de esta fuente. En Ciudad de México, el 52% y en Santiago el 57% (Cuadro 11). Además, dicha ayuda generalmente recae sobre uno de los familiares (Cuadro 12).

En Costa Rica se presentó un porcentaje de ayuda considerable por parte de los cónyuges en comparación a las dos ciudades urbanas (39% de los dependientes).

La ayuda pagada constituye una minoría, sobretodo en la zona rural de Costa Rica, donde cerca de un 4 % de los dependientes recibe este tipo de apoyo, en Ciudad de México es la más alta con un 12 %.

La cercanía de estas personas es un factor importante para que este tipo de ayuda se lleve a cabo, ya que la mayoría de los individuos que brindan el apoyo viven en el mismo hogar o en el mismo vecindario. Solo entre un 8% y un 13% de los que dan la ayuda viven en un lugar más alejado en las tres zonas (Cuadro 13).

V. Discusión

La discapacidad en los adultos mayores acentúa la condición de vulnerabilidad de este grupo de población, ya que conlleva una pérdida de la autonomía en las actividades de tipo social, del trabajo, hasta llegar a un punto máximo, en el cual se ven deterioradas las acciones básicas para llevar una vida independiente. Esto perjudica tanto al adulto mayor como también a las personas que lo rodean y que deben velar por él.

La discapacidad no es un atributo que se encuentra presente o ausente en un determinado momento en el tiempo. Este estado es en realidad un gran espectro que va desde la afectación más leve en la funcionalidad hasta la más severa.

En la zona rural del Valle Central de Costa Rica hay un riesgo superior de pertenecer al grupo de discapacidad moderada, al comparar con la Ciudad de México y Santiago de Chile. Este riesgo aumentado podría relacionarse con algunas condiciones de las zonas rurales, como el estado socioeconómico y la educación, los cuales afectan diversos aspectos como el conocimiento en salud, la calidad de las viviendas, lo cual podría dificultar la realización de las actividades de la vida diaria cuando la funcionalidad se encuentra afectada, entre otros aspectos.

El adulto mayor en Costa Rica presenta una condición desfavorable frente a otros grupos de edad, en relación a la condición socioeconómica. La brecha existente entre los grupos de edad se hace aún mayor cuando consideramos los adultos mayores de la zona rural de nuestro país.

Las mayores diferencias en la zona rural del Valle Central de Costa Rica con las otras dos áreas se aprecian en la condición socioeconómica, incluyendo la educación. No solo la mala condición socioeconómica que presente el adulto mayor, sino también una inadecuada situación en los primeros años de vida, pueden afectar la salud de las personas y por ende aumentar el riesgo de discapacidad en las edades avanzadas. Si la persona continúa con un estado socioeconómico malo durante el transcurso de su vida, esta característica afecta en mayor medida a la funcionalidad del adulto mayor.

El efecto acumulativo de trastornos a través de la vida, así como la carencia de recursos que permitan una buena salud son determinantes en el inicio temprano de la discapacidad. En la zona rural de Costa Rica se detectó que la mayor diferencia en la discapacidad moderada, con respecto a las demás áreas, se dio a edades tempranas del envejecimiento sobretodo entre los 70 y 79 años. La presencia de un importante número de adultos mayores con discapacidad moderada en edades tempranas hace aún más necesaria la incorporación de medidas que detecten alteraciones funcionales más leves que la discapacidad moderada.

Aunque las diferencias en la discapacidad severa no son importantes, entre las tres zonas, el mayor porcentaje de individuos con discapacidad moderada muestra una desventaja de los adultos mayores de la zona rural del Valle Central de Costa Rica con las otras zonas urbanas. Aunque esto no es reflejo fiel de la condición general de las zonas rurales de América Latina, por su heterogeneidad, esta desventaja podría observarse también en zonas rurales en las que las condiciones de los adultos mayores sean desfavorables con respecto a la parte urbana. Por ejemplo, en México los niveles medios de pobreza urbana en el grupo de adultos mayores contrastan con una elevada pobreza rural, donde uno de cada dos adultos mayores rurales es pobre (Popolo: 2001; 31).

La mayor dificultad encontrada en cada una de las zonas fue en *vestirse* y en *levantarse y acostarse de la cama*, esto se podría relacionar con la mayor complejidad de

estas actividades, en cuanto a la movilidad necesaria para llevarlas a cabo. Y podría hablar de un orden jerárquico de afectación en las AVD, para las zonas consideradas.

Este orden de afectación en las AVD es similar al encontrado en estudios en los Estados Unidos⁹, sin embargo el mismo *no es universal* y varía en diferentes poblaciones, como lo muestran otras investigaciones¹⁰. No obstante, hay un comportamiento homogéneo en este aspecto en las tres zonas. Es probable que dicho orden sea congruente con el orden cronológico de afectación de cada una de las AVD, por lo menos en las más prevalentes. Este orden ayuda a mostrar los primeros pasos de dificultad en las actividades básicas para una vida independiente.

Por otra parte, más de una quinta parte de los individuos de las tres muestras presentan una discapacidad leve. Estas personas no hubieran sido consideradas si solo se hubieran tomado en cuenta las AVD. La afectación de la movilidad en estas acciones podría significar una futura progresión hacia la discapacidad en las AVD las cuales son actividades biológicas y físicas más básicas. Esto refleja una importante proporción de individuos que están en riesgo de evolucionar hacia la dificultad en las AVD, en el transcurso de años o meses, de ahí la importancia de la detección de perturbaciones en la movilidad como predictores de un mayor grado de discapacidad.

Las medidas preventivas que se pudieran tomar sobre estos individuos harían que los mismos mejoren o mantengan su estado de funcionalidad, de ahí la importancia de ser clasificados dentro del grupo de discapacidad leve y de ser identificados por el sistema de salud a nivel comunitario.

En el lapso de varios años, el grupo con dificultad en las AVD, tiene más probabilidades de convertirse en dependientes, que las personas que no muestran dificultad alguna en las AVD. Si consideramos el curso de la discapacidad como un “iceberg”, tendremos que la punta del mismo es la dependencia; el efecto visible de la discapacidad. La dependencia de familiares, amigos, vecinos, etc. trae implicaciones importantes debido a que aumenta su vulnerabilidad y crea una carga extra sobre las personas que brindan ayuda a los adultos mayores discapacitados.

⁹ Wiener J; Hanley J. Measuring the Activities of Daily Living Among the Elderly: A Guide to National Surveys. 1990.

¹⁰ Burwell B, Jackson B. The elderly population in need of long term care. US Department of Health and Human Services. 1994

Aunque el porcentaje con discapacidad es mayor en el Valle Central rural de Costa Rica, estos adultos mayores no han sido afectados a tal grado que los lleve a la dependencia. Esto se reafirma con el hecho de que la diferencia entre la zona rural de Costa Rica y las otras dos ciudades está sobretodo en la discapacidad moderada, el cual es un grado intermedio de discapacidad.

El adulto mayor, al igual que como sucede en la infancia, requiere de cuidados por parte de miembros de la familia. En el caso de los niños la división de labores de los diferentes sectores de la sociedad está mejor definida. Los padres tienen la responsabilidad de la socialización y dar cuidados básicos, el Estado colabora en cierta

Las redes familiares de apoyo tienen mucha importancia en los adultos mayores dependientes en América Latina. Ese comportamiento es homogéneo en las tres zonas. A pesar de este hallazgo, los programas orientados a disminuir la presión en la familia, producida por el cuidado de personas con dependencia, son escasos o nulos en la mayoría de los países de América Latina.

El descenso paulatino del tamaño familiar, producido por la disminución de la fecundidad en Costa Rica, supone modificaciones en cuanto a la asistencia por parte de los sistemas formales de apoyo. Esto es esencial, sobre todo, al observarse la importancia de los hijos en la ayuda de los adultos mayores con discapacidad tanto en Costa Rica, como en otras zonas de América Latina. De ahí la importancia de programas que promuevan la colaboración entre la familia y los servicios de salud en el cuidado de la población de adultos mayores con dependencia, sobre todo en zonas como el área rural, donde la presión económica de la familia dificulta estas transferencias.

Por otra parte los cambios de la dinámica familiar actual involucran la incorporación de la mayoría de los adultos del hogar en las actividades laborales, situación de la cual la mujer no se escapa. Reduciéndose la disponibilidad de la mujer, a quien por tradición se han delegado los cuidados básicos del adulto mayor. Los adultos mayores con dependencia requieren de tiempo, compañía y cuidados especiales. Por lo cual, su cuidado competiría, en cierta manera, con la crianza de los niños en el hogar.

En Costa Rica, en 1 de cada 5 hogares viven adultos mayores, esta relación se ha mantenido durante los últimos años. Sin embargo, su presencia aumentará necesariamente en los años que vienen debido al incremento en el número y en el peso relativo de las personas mayores de 60 años en la población. La habilidad para realizar las actividades del diario vivir (comer, vestirse, ir al servicio sanitario, bañarse, caminar) y las actividades instrumentales del diario vivir (ir de compras, uso de medios de transporte) se ha encontrado que son predictores significativos, de entre otros aspectos, de las formas de convivencia adoptadas (Martin; Preston, *Demography of Aging*, 1994). La ayuda por parte de los familiares y la cercanía de los mismos, parece ser igual de importante en la zona rural como en la urbana en América Latina.

Con el incremento en la edad de la persona también se está produciendo un aumento en la proporción de personas con discapacidad en las AVD. Después de los 75

años, se produce un incremento en la cantidad de trastornos biológicos en la persona. Las alteraciones fisiológicas en el individuo se inician a partir de los 20 años, estos cambios ocasionan un aumento en la posibilidad de fallo en ciertas circunstancias.

Pese a lo anterior, el efecto de la edad con respecto a la discapacidad en la muestra de Costa Rica, no es tan claro debido a la alta prevalencia encontrada a edades tempranas y no está tan fuertemente asociado como en Ciudad de México y Santiago. Esto es un importante aspecto de tomar en cuenta debido a que hay un número de personas con discapacidad en edades tempranas del envejecimiento. Estas personas tienen una mayor probabilidad de evolucionar a alteraciones funcionales más severas incluyendo la dependencia. Además, la calidad de vida de los años restantes hasta la muerte de estos individuos estaría comprometida debido a una aparición temprana de la discapacidad.

La relevancia de este hallazgo no está en describir la inminente llegada de la discapacidad con la edad, si no en justificar la necesidad de intervenciones en este grupo poblacional. La evidencia científica más reciente¹¹ ha sugerido que a pesar de que existe una relación fuerte entre la pérdida de la función y la edad, la funcionalidad puede ser preservada hasta edades avanzadas por medio de acciones preventivas efectivas, y a niveles superiores de lo que se creía.

Los individuos exhiben una gran variabilidad en cuanto al ritmo de surgimiento de la limitación funcional y las intervenciones pueden mejorar la funcionalidad, inclusive en individuos de edades más avanzadas. Los hallazgos en todos los estudios, revelan que la aceptación de la pérdida natural de la funcionalidad ha sido contraproducente, y que deben tomarse acciones tanto en la respuesta del sector médico como en el institucional.

La mujer muestra un mayor número de enfermedades crónicas tanto en la zona rural como en las urbanas consideradas. Esta característica explica, en parte, los mayores porcentajes de discapacidad en las mujeres de las tres áreas, afectando principalmente a los dos grados superiores (moderado y severo). De esta manera, al tomar en cuenta el número de enfermedades crónicas reportadas, la asociación entre el sexo femenino y la discapacidad pierde relevancia.

¹¹ Manton K. Epidemiological, Demographic, and Social Correlates of Disability among the Elderly. U.S. Department of Health and Human Services 1988

A pesar de atribuirse al estar en unión un efecto protector contra la discapacidad, dicha característica no se asoció significativamente con ninguno de los grados de discapacidad. Esta conducta fue similar en las tres zonas. En este sentido, el estar en unión podría estar afectado por la edad de la persona, debido a la viudez, presentándose una mayor cantidad de personas sin unión al incrementarse la edad.

Por otra parte, en los tres países una alta proporción de adultos mayores viven con otras personas en el hogar. Esta compañía podría jugar un papel similar al descrito a estar en unión y haría que el efecto del estado conyugal no fuera importante.

La diferencia en la discapacidad leve, muestra un peor acondicionamiento físico de la mujer, ya sea ocasionado por las diferencias entre el sexo en la realización de actividades físicas desde edades anteriores a la vejez, o un efecto temprano de las enfermedades crónicas en la mujer que ocasiona un surgimiento prematuro de dificultades en la movilidad mayor. Estos hallazgos pueden estar evidenciando un inicio previo en la mujer, de trastornos en la funcionalidad.

En las tres muestras estudiadas se observó que los niveles superiores de educación

desventaja con respecto al hombre, al contrario de lo que sucede en otras zonas de América Latina.

El efecto de la educación de disminuir el riesgo de tener discapacidad es evidente inclusive en situaciones donde los niveles de la misma son bajos, como sucede sobretodo en el Valle Central rural de Costa Rica.

Existe una relación importante entre las enfermedades crónicas con los diferentes grados de discapacidad. Entre mayor sea el número de enfermedades crónicas reportadas mayor es la probabilidad de presentar cualquiera de los grados de discapacidad, en las tres muestras estudiadas. Inclusive se presenta en la discapacidad leve, pero con mayor

En la zona rural del Valle Central le siguieron a la artritis: la enfermedad cardíaca, y la hipertensión arterial. Estas dos enfermedades mostraron importancia con la discapacidad en los tres países. Esto es congruente con estudios que han encontrado una importante asociación de estos padecimientos con la discapacidad, después de la artritis.

Aunque en el trastorno cognitivo se miden funciones de habilidad mental, se aprecia una relación entre su alteración y la dificultad en las AVD. Se observa sobre todo un riesgo alto de presentar un grado severo de discapacidad, como se presenta en las muestras de Costa Rica y Santiago. Su asociación con la dependencia muestra el gran deterioro que pueden llegar a producir por estos trastornos.

El deterioro cognitivo y el estatus de las AVD son dimensiones separadas de funcionalidad. Ciertos diagnósticos, como la enfermedad de Alzheimer (la más frecuente), la demencia por multiinfarto o la Corea de Huntington se asocian a alteraciones en el nivel cognitivo de la persona.

Después de 6 a 8 años del inicio de la enfermedad de Alzheimer, la persona muestra incapacidad para llevar a cabo actividades rutinarias del hogar y de higiene personal. Además, podrían perder las funciones corporales, adquirir incontinencia y requerir ayuda para alimentarse. Debido a su relación con la edad, se esperaría un dramático incremento en la cantidad de personas con esta enfermedad, con el aumento en la cantidad de los adultos mayores, en los países de América Latina.

Si se realizaran estrategias efectivas que disminuyeran los procesos degenerativos de la artritis, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades asociadas a alteraciones cognitivas, se prevería una importante fracción del incremento de la discapacidad. Intervenciones con un efecto en el inicio de estos trastornos tendrían un impacto en la morbilidad, por lo tanto en el surgimiento de discapacidad. Asegurar la salud de las personas con estos trastornos es una tarea difícil y costosa, y lo será aún más conforme la población envejece.

El posponer el inicio de la discapacidad por medio de la desaparición de los factores de riesgo asociados a la discapacidad, es necesario para causar una *sstos a personT6 I T*

Muy pocos programas a nivel mundial han sido dirigidos explícitamente a disminuir la discapacidad, consecuentemente, la mayoría de programas han reducido con mayor eficacia la mortalidad que la discapacidad. Lo anterior no significa que medidas similares que promuevan la identificación y el control de los factores de riesgo relacionados con la discapacidad no vayan a ser igualmente efectivas.

VI. Conclusiones

- La zona rural del Valle Central de Costa Rica evidencia mayores porcentajes de discapacidad, con respecto a los dos centros urbanos (Ciudad de México y Santiago de Chile).
- Estas diferencias entre zonas son más evidentes en la discapacidad moderada, y en edades tempranas del envejecimiento.
- Las discrepancias en los niveles de discapacidad podrían relacionarse a diversos razones, ya que el surgimiento de la discapacidad es multifactorial, entre estas diferencias encontramos:
 - La percepción de una mala condición socioeconómica en los adultos mayores de la zona rural del Valle Central de Costa Rica.
 - Niveles inferiores de educación.
- La edad, las enfermedades crónicas, el deterioro cognitivo, la educación y la autopercepción de la condición socioeconómica son factores que se asocian con los diferentes grados de discapacidad.
- Los trastornos articulares (artritis), las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades asociadas a trastornos cognitivos son más frecuentes entre los adultos mayores con discapacidad, las acciones que eviten su inicio y que controlen su progresión podrían tener un efecto importante en la reducción de la discapacidad.
- La ayuda que necesitan los adultos mayores dependientes, afecta las formas de convivencia adoptadas en los hogares de las sociedades de América Latina.
- La ayuda que precisan los adultos mayores dependientes consume recursos de los familiares, esta presión podría incrementarse en los años que vienen con los cambios en la composición familiar que se producirán.

VII. Referencias

Referencias Citadas

1. Aranibar. Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor en América Latina. Serie Población y Desarrollo, CELADE, Santiago de Chile 2001; 21:28-29.
2. Boerssh-Supan A, Kotlikoff L, Morris J. The dynamics of living arrangements of the elderly. National Bureau of Economic Research 1988; 23
3. Burchardt T. Being and becoming: social exclusion and the onset of disability. ESRC Centre for Analysis of Social Exclusion. London School of Economics 2003; 21:14
4. Chakiel J. El envejecimiento de la población latinoamericana: ¿Hacia una relación de dependencia favorable? Serie Población y Desarrollo, CELADE, Santiago de Chile 2000; 4:9
5. Fleming K, Evans J, Weber D, Chutka D. Practical functional assessment of elderly persons: a primary care approach. Symposium on Geriatrics Part III, Mayo Clin Pro. 1995; 70:890-910.
6. Guralnick J, Studenski S, Perera S, Wallace D, Chandler J, Duncan P, et al. Physical performance measures in the clinical setting. Journal of American Geriatric Society 2003; 51:4
7. Hyppönen H. Disability and ageing-concept definitions. Stakes 1997.
8. Melzer D. Socioeconomic status and the expectation of disability in old age: estimates for England. J Epidemiol Community Health 2000; 54:286
9. Miró C. Transición Demográfica y Envejecimiento demográfico. Papeles de Población. Foro Internacional Perspectivas de la persona mayor hacia el nuevo milenio 1999; 35:13
10. Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud. Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. ED. España: IMSERSO, 2001.
11. Ostir G, Carlson J, Black S, Rudkin L, Goodwin J, Markides K. Disability in Older Adults 1: Prevalence, Causes, and Consequences. Behavioral Medicine 1999; 1-2, 5.
12. Popolo F. Características sociodemográficas y socioeconómicas de las personas de edad de América Latina. Serie Población y Desarrollo, CELADE, Santiago de Chile 2001; 19:9
13. Sluzki C. Social Networks and the Elderly: Conceptual and, Clinical Issues, and a Family Consultation. Family Process 2000; 39:271-284.
14. Villa M, Rivadeneira L. El proceso de envejecimiento de la población en América Latina y el Caribe: una expresión de la transición demográfica. CEPAL, Serie Seminarios y Conferencias Santiago de Chile 2000
15. Vita A, Fries J, Terry R, Hubert H. Aging, Health, Risks, and Cumulative Disability. N Eng J Med 1998; 338:1038

Referencias Consultadas

1. Andersen-Ranberg K, Chirstensen K, Bernard J, Skytthe A, Vasegaard L. Declining physical activities with age: a cross-sectional study of older twins and centenarians in Denmark. *Age and Aging* 1999; 28:373-377.
2. Burwell B, Jackson B. The elderly population in need of long term care. US Department of Health and Human Services 1994.
3. Chung-Yi Li, Shwu Chong Wu. Effects of Cognitive Impairment and loss of Physical capacities on survival of the elderly. *Neuroepidemiology* 1999; 18:322-6.
4. Cutler D. The reduction in disability among the elderly. *PNAS* 2001; 98:6546-6547
5. Ebrahim S, Wannamethee G, Whincup P, Walker M, Shaper G . Locomotor disability in cohort of British men: the impact of lifestyle and disease. *International Journal of Epidemiology* 2000; 29:478-482, 484-486.
6. Ford AB, Folmar S, Salmon R. Health and function in the old and very old. *JAm Geriatr Soc* 1988; 36:187-197.
7. Fries J. The compression of morbidity. *Health and Society* 1983; 61:397-417.
8. Fries J. Reducing disability in older age. *JAMA* 2002; 288:3164-3165.
9. Gill T, Kurland B. Prognostic Effect of Prior Disability Episodes among Nondisabled Community-living Older Persons. *American Journal of Epidemiology* 2003; 158:1090, 1093-1095.
10. Ham-Chande R, Tuiran R. Envejecimiento Demográfico en México: Retos y Perspectivas. Consejo Nacional de Población 1999; Primera ed:15-20, 41-52.
11. Hamerman D. Toward an Understanding of Frailty. *Annals of Internal Medicine* 1999; 130:946-948.
12. Huenchuan S, Sosa Z. Redes de apoyo y calidad de vida de personas mayores en Chile. *CELADE* 2002; 107-113.
13. Icaza M, Albala C. MiniMental State Examination del Estudio de Demencia de Chile: Análisis Estadístico. 1999.
14. Jackson B, Kubzansky L, Cohen S, Weiss S, Wright R. A matter of life and breath: childhood socioeconomic status is related to young adult pulmonary function in the CARDIA study. *International Journal of Epidemiology* 2004; 33:271-278.
15. Kelley S. Prevalent mental health disorders in the aging population: issues of comorbidity and functional disability. *Journal of Rehabilitation* 2003.
16. Madariaga A. Envejecimiento y vejez en América Latina y el Caribe: políticas publicas y las acciones de la sociedad. *Serie Población y Desarrollo, CELADE* 2001; 22:9-13.
17. Manton K. Epidemiological, Demographic, and Social Correlates of Disability among the Elderly. U.S. Department of Health and Human Services 1988; 67:1-5, 11-13.

18. Manton K, Stallard E. Medical Demography: Interaction of Disability Dynamics and Mortality. In: Martin L, Preston S, editors. *Demography of Aging*. Washington, DC: National Reserach Council, 1994:217-220, 236-248.
19. Melzer D, McWilliams B, Brayne C, Johnson T, Bond J. Profile of disability in elderly people: estimates from a longitudinal population study. *British Medical Journal* 1999; 318:1108-1111.
20. Miller G. Predictors of Disability in the Independent Elderly. *Gerontology Manual*. School of Occupational Therapy and Physical Therapy, University of Puget Sound 1996; 32-35.
21. Peláez M, Wong L, Wong L, Palloni A. Health of Older Persons. Some findings from the PAHO Multicenter Survey SABE. XXXVIII Reunión del comité asesor de investigación en salud, Washington, D.C. 2003; 1.
22. Simpson C, Boyd C, Carlson M, Griswold M, Guralnik J, Fried L. Agreement Between Self-Report of Disease Diagnoses and Medical Record Validation in Disabled Older Women: Factors That Modify Agreement. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52:123-127.
23. Soldo B, Freedman V. Care of the Elderly: Division of labor among the family, Market and, State. In: Martin L, Preston S, editors. *Demography of Aging*. Washington, DC: National Reserach Council, 1994:195-200.
24. Spillman B. Changes in Elderly Disability Rates and the Implications for Health Care Utilization and Cost. U.S. Department of Health and Human Services/ Office of Disability, Aging and Long-Term Care Policy 2003; 3-7.
25. Stoddart H, Sharp D, Harvey I. Social networks are important in preventing dependency in old age. *British Medical Journal* 2000; 320:1277-1278.
26. Tennstedt S, Sullivan L, Mc Kinlay J. How important is functional status as a predictor of service use among older people? *Journal of Aging and Health* 2 :439-442, 457-459.
27. Thomas G, Robinson J, Tinetti M. Difficulty and Dependence Two Components of the Disability Continuum among Community-Living Older Persons. *Annals of Internal Medicine* 1988; 128:96-101.
28. Verbrugge L, Patrick M. Seven chronic conditions: Their impact on US adults' activity levels and use of medical services. *Am J Public Health* 1995; 85:173-182.
29. Villa M, Rivadeneira L. El proceso de envejecimiento de la población en América Latina y el Caribe: una expresión de la transición demográfica. CEPAL, Serie Seminarios y Conferencias. Santiago de Chile. 2000; 4-7.
30. Wiener J HJ. Forum on Aging-Related Statistics . Measuring the Activities of Daily Living Among the Elderly: A Guide to National Surveys 1989.
31. Wolf D. The elderly end their Kin: Patterns of Availability and Access. In: Martin L, Preston S, editors. *Demography of Aging*. Washington, DC: National Reserach Council, 1994:146-150,166-168.

ANEXOS

CUADROS

*Cuadro 1. Porcentaje de adultos mayores por grupos de edades, según región:
1999-2000*

<i>Grupos de Edad</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
60-64	24.4	30.7	22.4
65-69	25.0	24.9	25.2
70-74	18.9	18.4	18.5
75 y mas	31.8	26.0	33.9
N	573	1,247	1,306

*Cuadro 2. Porcentaje de adultos mayores por grado de discapacidad según región:
1999-2000*

<i>Grado de discapacidad</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
Sin discapacidad	43.6	56.1	51.2
Leve	21.5	24.5	23.1
Moderada	23.8	12.3	16.3
Severa	11.0	7.2	9.5
N	571	1231	1292

Cuadro 3. Porcentaje de adultos mayores según dificultad en actividades de la vida diaria, por región: 1999-2000

<i>Actividad de la vida diaria</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
Vestirse	24.3	11.6	16.1
Levantarse de Cama	19.4	10.3	13.8
Cruzar el cuarto	11.3	7.0	7.8
Bañarse	10.0	7.8	13.8
Usar Sanitario	7.7	5.8	5.4
Comer	5.6	4	6.2
N	571	1,231	1,292

Cuadro 4. Porcentaje de adultos mayores por sexo y estado de unión, zona rural de Costa Rica: 1999-2000

<i>Características</i>	<i>Sin discapacidad</i>	<i>Leve</i>	<i>Moderada</i>	<i>Severa</i>
<i>Sexo</i>				
Hombre	52.2	14.9	22.5	10.4
Mujer	37.0	26.7	24.8	11.5
<i>Estado de unión</i>				
No unido	35.7	25.2	26.2	12.9
Unido	48.1	19.4	22.5	10.0
<i>Años de educación</i>				
Sin educación	38.0	21.7	20.7	19.6
1 a 5 años	39.1	23.5	26.4	11.1
6 años o mas	61.2	15.7	19.0	4.1
<i>N</i>	249	123	136	63

Cuadro 5. Porcentaje de adultos mayores por sexo y estado de unión, Ciudad de México: 1999-2000

<i>Características</i>	<i>Sin discapacidad</i>	<i>Leve</i>	<i>Moderada</i>	<i>Severa</i>
<i>Sexo</i>				
Hombre	65.1	17.5	12.1	5.4
Mujer	50.0	29.4	12.3	8.3
<i>Estado de unión</i>				
No unido	49.8	27.5	13.7	9.0
Unido	61.4	22.0	11.0	5.6
<i>Años de educación</i>				
Sin educación	41.5	32.0	15.7	10.9
1 a 5 años	54.3	25.1	13.7	7.0
6 años o mas	67.8	19.2	8.4	4.6
<i>N</i>	690	302	151	88

Cuadro 6. Porcentaje de adultos mayores por sexo y estado de unión, Santiago de Chile: 1999-2000

<i>Características</i>	<i>Sin discapacidad</i>	<i>Leve</i>	<i>Moderada</i>	<i>Severa</i>
<i>Sexo</i>				
Hombre	65.1	16.8	11.6	6.6
Mujer	44.0	26.3	18.7	11.1
<i>Estado de unión</i>				
No unido	42.8	26.3	19.2	11.8
Unido	62.0	18.9	12.5	6.6
<i>Años de educación</i>				
Sin educación	30.0	30.9	21.7	17.5
1 a 5 años	50.8	23.5	17.7	8.1
6 años o mas	59.2	20.4	13.3	7.1
<i>N</i>	661	298	210	123

Cuadro 7. Porcentaje de adultos mayores según el número de enfermedades crónicas reportadas, clasificados por grado de discapacidad que presentan, por región: 1999-2000

<i>Número de Enfermedades</i>	<i>Sin discapacidad</i>	<i>Leve</i>	<i>Moderada</i>	<i>Severa</i>	<i>N</i>
Zona rural de Costa Rica					
Ninguna	63.7	15.7	19.6	1.0	102
1 ó 2	47.9	22.8	21.4	7.9	290
3 ó más	24.0	24.0	32.2	19.9	146
Ciudad de México					
Ninguna	79.5	13.1	6.4	1.1	283
1 ó 2	57.2	25.8	10.3	6.7	671
3 ó más	26.9	32.2	24.9	15.9	245
Santiago, Chile					
Ninguna	73.3	15.4	8.2	3.1	195
1 ó 2	58.3	22.1	14.4	5.3	647
3 ó más	29.1	28.9	23.1	18.9	402

Cuadro 8. Porcentaje de adultos mayores con auto-reporte de enfermedades crónicas según presencia de discapacidad, por región: 1999-2000

Enfermedades Crónicas	Zona rural de Costa Rica			Ciudad de México			Santiago, Chile		
	Sin discapacidad	Con discapacidad	p (95%)	Sin discapacidad	Con discapacidad	p (95%)	Sin discapacidad	Con discapacidad	p (95%)
Enfermedad cardiaca	12.9	24.7*	0.000	8.0	16.4*	0.000	30.0	44.9*	0.000
Derrame (AVC)	2.7	6.6*	0.013	4.0	11.3*	0.000	3.8	15.7*	0.000
Hipertensión arterial	39.2	48.2*	0.019	41.6	50.6*	0.006	49.9	60.8*	0.000
Diabetes	15.7	24.6*	0.005	21.1	25.1	0.091	11.7	18.0*	0.002
Artritis	26.6	45.0*	0.000	21.1	39.9*	0.000	26.4	48.3*	0.000
Osteoporosis	6.5	11.2	0.056	5.7	11.1*	0.002	9.1	17.1*	0.000
Cáncer	2.7	6.1*	0.023	2.0	2.1	0.467	3.7	6.9*	0.007
Enfermedad pulmonar	16.2	28.3*	0.000	7.7	18.5*	0.000	10.1	20.1*	0.000
N	372	199		994	239		960	333	

* = Diferencia significativa al 95 % de confianza

Cuadro 9. Porcentaje de adultos mayores según condición funcional dentro del grupo con dificultad en al menos una AVD, según región: 1999-2000.

<i>Condición Funcional</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>	<i>Costa Rica</i>
Solo dificultad	61.5	46.6	58.3
Dificultad y Dependencia	38.5	53.5	41.7
<i>N</i>	234	331	197

Cuadro 10. Porcentaje de adultos mayores dependientes en las AVD según frecuencia de la ayuda recibida, por región: 1999-2000

<i>Frecuencia de Ayuda</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
Poco frecuente	2.4	2.2	1.1
Semanal	8.5	15.6	17.7
Diariamente	89.0	82.2	81.1
<i>N</i>	82	90	175

Cuadro 11. Porcentaje de adultos mayores dependientes en las AVD, según parentesco con su fuente de ayuda, por región: 1999-2000

<i>Parentesco</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
Esposo/a	38.6	19.6	23.0
Hijo	62.7	52.2	57.3
Nieto	16.9	20.7	12.9
Nuera/Yerno	8.4	9.8	6.2
Otro familiar	12.1	17.4	14.0
Pagado	3.6	12.0	9.0
<i>N</i>	83	92	175

Cuadro 12. Porcentaje de adultos mayores dependientes en las AVD según la cantidad de personas que brindan la ayuda, por región: 1999-2000

<i>Número de Personas</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
1	62.2	72.2	77.7
2	32.9	21.1	20.0
3	3.7	6.7	2.3
4	1.2	-	-
N	83	92	175

Cuadro 13. Porcentaje de personas que brindan ayuda en las AVD, según cercanía con respecto al hogar del adulto mayor, por región: 1999-2000

<i>Cercanía con adulto mayor</i>	<i>Zona rural de Costa Rica</i>	<i>Ciudad de México</i>	<i>Santiago, Chile</i>
Misma casa	55.3	79.8	74.7
Mismo vecindario	26.2	8.6	15.9
Otro lugar	12.8	11.7	7.6
N	164	157	264

Cuadro 14. Razón de riesgo relativo (RRR) e intervalos de confianza al 95 % para factores asociados con la discapacidad en la zona rural del Valle Central de Costa Rica: 1999-2000

Variable de Referencia	Variable de Contraste	Discapacidad Leve versus Sin discapacidad			Discapacidad Moderada versus Sin discapacidad			Discapacidad Severa versus Sin discapacidad		
		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %	
(Sexo masculino)	<i>Sexo femenino</i>	2.76	1.65	4.62	1.42	0.87	2.32	1.63	0.79	3.39
(Edad menor a 75 años)	<i>Edad mayor o igual a 75 años</i>	1.90	1.10	3.28	1.83	1.07	3.14	2.73	1.30	5.74
(No Unido)	<i>Estado conyugal Unido</i>	0.95	0.57	1.59	1.00	0.59	1.67	1.74	0.81	3.74
	<i>Numero de enfermedades crónicas</i>	1.33	1.08	1.64	1.66	1.36	2.03	2.21	1.67	2.94
(Buena visión)	<i>Mala visión</i>	1.02	0.63	1.63	1.51	0.94	2.41	2.76	1.31	5.78
(Buena condición económica desde el inicio de su vida)	<i>Mejóro su condición</i>	1.23	0.54	2.84	1.10	0.45	2.70	1.70	0.29	10.03
	<i>Empeoró su condición</i>	1.18	0.59	2.35	1.64	0.80	3.35	4.32	1.09	17.12
	<i>Mala condición desde el inicio</i>	1.67	0.84	3.35	2.38	1.16	4.86	5.32	1.35	20.98
	<i>Años de educación</i>	0.95	0.87	1.04	0.97	0.89	1.05	0.79	0.66	0.93
(Sin trastorno cognitivo)	<i>Con trastorno cognitivo</i>	2.24	1.09	4.62	2.55	1.27	5.14	4.01	1.69	9.48
Observaciones	546									
R-sq. (pseudo)	0.1077									

Cuadro 15. Razón de riesgo relativo (RRR) e intervalos de confianza al 95 % para factores asociados con la discapacidad en Ciudad de México: 1999-2000

Variable de Referencia	Variable de Contraste	<i>Discapacidad Leve versus Sin discapacidad</i>			<i>Discapacidad Moderada versus Sin discapacidad</i>			<i>Discapacidad Severa versus Sin discapacidad</i>		
		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %	
(Sexo masculino)	<i>Sexo femenino</i>	1.82	1.30	2.56	1.03	0.67	1.60	1.51	0.86	2.66
(Edad menor a 75 años)	<i>Edad mayor o igual a 75 años</i>	2.39	1.67	3.41	3.23	2.07	5.04	5.79	3.40	9.84
(No Unido)	<i>Estado conyugal Unido</i>	1.22	0.88	1.70	1.16	0.75	1.79	1.16	0.67	2.01
	<i>Numero de enfermedades crónicas</i>	1.63	1.42	1.88	2.00	1.67	2.39	2.05	1.65	2.54
(Buena visión)	<i>Mala visión</i>	1.91	1.40	2.61	2.47	1.61	3.80	2.39	1.39	4.13
(Buena condición económica desde el inicio de su vida)	<i>Mejóro su condición</i>	1.02	0.61	1.69	1.85	0.99	3.46	1.55	0.67	3.61
	<i>Empeoró su condición</i>	1.17	0.81	1.68	1.46	0.88	2.43	1.81	0.97	3.40
	<i>Mala condición desde el inicio</i>	1.83	1.18	2.83	2.58	1.46	4.56	3.33	1.63	6.77
	<i>Años de educación</i>	0.92	0.89	0.96	0.89	0.84	0.94	0.93	0.87	0.99
(Sin trastorno cognitivo)	<i>Con trastorno cognitivo</i>	1.70	1.06	2.73	1.92	1.08	3.42	1.19	0.55	2.61
Observaciones	1190									
R-sq. (pseudo)	0.1260									

Cuadro 16. Razón de riesgo relativo (RRR) e intervalos de confianza al 95 % para factores asociados con la discapacidad en Santiago de Chile: 1999-2000

Variable de Referencia	Variable de Contraste	<i>Discapacidad Leve versus Sin discapacidad</i>			<i>Discapacidad Moderada versus Sin discapacidad</i>			<i>Discapacidad Severa versus Sin discapacidad</i>		
		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %	
(Sexo masculino)	<i>Sexo femenino</i>	1.63	1.15	2.30	1.40	0.92	2.12	1.38	0.78	2.46
(Edad menor a 75 años)	<i>Edad mayor o igual a 75 años</i>	1.44	1.04	1.99	1.96	1.35	2.83	3.12	1.92	5.06
(No Unido)	<i>Estado conyugal Unido</i>	0.73	0.53	1.01	0.77	0.52	1.13	0.88	0.52	1.49
	<i>Numero de enfermedades crónicas</i>	1.44	1.27	1.63	1.80	1.56	2.08	2.08	1.74	2.50
(Buena visión)	<i>Mala visión</i>	1.15	0.85	1.54	1.44	1.01	2.05	2.24	1.35	3.72
(Buena condición económica desde el inicio de su vida)	<i>Mejóro su condición</i>	1.74	0.91	3.34	1.31	0.56	3.09	2.63	0.72	9.65
	<i>Empeoró su condición</i>	1.13	0.79	1.61	1.21	0.79	1.86	2.65	1.30	5.43
	<i>Mala condición desde el inicio</i>	1.42	0.89	2.27	1.68	0.97	2.90	6.10	2.71	13.74
	<i>Años de educación</i>	0.95	0.91	0.98	0.93	0.90	0.98	0.96	0.91	1.02
(Sin trastorno cognitivo)	<i>Con trastorno cognitivo</i>	2.72	1.58	4.68	3.05	1.69	5.50	10.17	5.48	18.88
Observaciones	1252									
R-sq. (pseudo)	0.1240									

Cuadro 17. Razón de riesgo relativo (RRR) e intervalos de confianza al 95 % para factores asociados con la discapacidad por zona: 1999-2000

Variable de Referencia	Variable de Contraste	<i>Discapacidad Leve versus Sin discapacidad</i>			<i>Discapacidad Moderada versus Sin discapacidad</i>			<i>Discapacidad Severa versus Sin discapacidad</i>		
		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %		RRR	IC 95 %	
(Sexo masculino)	<i>Sexo femenino</i>	1.87	1.50	2.32	1.25	0.97	1.61	1.42	1.01	2.01
(Edad menor a 75 años)	<i>Edad mayor o igual a 75 años</i>	1.82	1.46	2.26	2.30	1.80	2.95	3.94	2.87	5.41
(No Unido)	<i>Estado conyugal Unido</i>	0.95	0.77	1.17	0.94	0.73	1.20	1.13	0.81	1.58
	<i>Numero de enfermedades crónicas</i>	1.48	1.36	1.61	1.83	1.66	2.01	2.13	1.88	2.40
(Buena visión)	<i>Mala visión</i>	1.39	1.14	1.68	1.74	1.38	2.19	2.47	1.78	3.43
(Buena condición económica desde el inicio de su vida)	<i>Mejóro su condición</i>	1.21	0.85	1.73	1.44	0.94	2.21	1.74	0.92	3.31
	<i>Empeoró su condición</i>	1.14	0.90	1.44	1.38	1.02	1.85	2.27	1.48	3.48
	<i>Mala condición desde el inicio</i>	1.61	1.22	2.14	2.13	1.52	2.99	3.99	2.49	6.39
	<i>Años de educación</i>	0.94	0.91	0.96	0.92	0.90	0.95	0.93	0.89	0.97
(Sin trastorno cognitivo)	<i>Con trastorno cognitivo</i>	2.09	1.53	2.86	2.30	1.63	3.26	4.06	2.74	6.01
(Zona rural Costa Rica)	<i>Ciudad de México</i>	1.01	0.76	1.33	0.50	0.37	0.68	0.83	0.55	1.27
	<i>Santiago</i>	0.95	0.71	1.26	0.60	0.44	0.82	0.80	0.53	1.22
Observaciones R-sq. (pseudo)	2965 0.1177									

GRAFICOS













