

# Desigualdades en longevidad y calidad de vida entre Andalucía y España

Miguel Ruiz-Ramos<sup>a</sup> / Francisco Viciana-Fernández<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Registro de Mortalidad de Andalucía. Instituto de Estadística de Andalucía. Sevilla.

<sup>b</sup>Departamento de Ciencias Sociosanitarias de la Universidad de Sevilla. Sevilla. España.

*Correspondencia:* Miguel Ruiz Ramos. Instituto de Estadística de Andalucía. Pabellón de Nueva Zelanda. Leonardo Da Vinci, s/n. 41071 Isla de la Cartuja, Sevilla. España.  
Correo electrónico: miguel.ruiz.ext@juntadeandalucia.es

*Recibido:* 22 de diciembre de 2003.

*Aceptado:* 3 de marzo de 2004.

(Inequalities in longevity and quality of life between Andalusia and Spain)

## Resumen

*Fundamento:* El aumento experimentado en la esperanza de vida durante siglo xx hace más necesario el uso de indicadores que proporcionen información sobre la calidad de vida y su distribución en diferentes zonas geográficas. Para ello se describe, junto a la esperanza de vida (EV), la esperanza de vida sin discapacidad (EVSD) por sexo y edad, y se estima la magnitud de sus desigualdades entre Andalucía y España.

*Material y método:* Con los datos de mortalidad del Movimiento Natural de la Población, la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud y las poblaciones del Instituto Nacional de Estadística del 1999 para Andalucía y España, se han construido las tablas de vida abreviadas, y a partir de ellas se ha calculado las EVSD mediante el método de Sullivan y se han obtenido la EV y la EVSD por edad y sexo de Andalucía y España.

*Resultados:* La esperanza de vida fue menor en Andalucía que en España en todas las edades en varones y mujeres: al nacer fue de 73,9 y 80,9 años para varones y mujeres en Andalucía y de 75,0 y 82,1 años en España. Las desigualdades entre Andalucía y España en la EVSD fueron mayores a todas las edades, tanto en varones como en mujeres: 66,0 y 69,0 años para varones y mujeres de Andalucía al nacer y de 68,3 y 72,0 en España.

*Conclusiones:* Andalucía tiene una menor longevidad y una peor calidad de vida que la media española, sobre todo en las mujeres mayores.

**Palabras clave:** Esperanza de vida. Discapacidad. Mortalidad. Desigualdades regionales. Desigualdades de sexo.

## Abstract

*Background:* Because of the increase in life expectancy (LE) throughout the twentieth century, indicators providing information on quality of life and its distribution in distinct geographical areas are required. We describe LE and life expectancy without disability (LEWD) by age and sex and estimate the magnitude of inequalities between Andalusia and Spain.

*Material and method:* Mortality data from the Natural Population Movement, the Survey of Disabilities, Deficiencies and Health Status, and the populations of the National Institute of Statistics for Andalusia and Spain in 1999 were used. Abbreviated life tables were constructed and were used to calculate LEWD through Sullivan's method. LE and LEWD by age and sex were obtained for Andalusia and Spain.

*Results:* LE was lower in Andalusia than in Spain in all age groups and in both sexes. At birth, LE was 73.9 years for men and was 80.9 years for women in Andalusia and was 75.0 years and 82.1 years in Spain respectively. Inequalities between Andalusia and Spain in LEWD were greater in all age groups both in men and in women: at birth LEWD was 66.0 years and 69.0 years for men and women in Andalusia and was 68.3 years and 72.0 years in Spain.

*Conclusions:* Longevity and quality of life are lower in Andalusia than the mean for Spain, especially in elderly women.

**Key words:** Life expectancy. Disability. Mortality. Regional inequalities. Inequalities in gender.

## Introducción

El descenso de la mortalidad y el aumento de la esperanza de vida (EV) en los países desarrollados durante el siglo xx ha determinado la necesidad de buscar nuevos indicadores que reflejen de una manera más exacta la situación sociosanitaria de la población<sup>1,2</sup>. Los patrones de enfermar y morir de las poblaciones han pasado del predominio de las enfermedades infecciosas a las crónicas degenerativas en relativamente poco tiempo, y de manera aún más reciente ha comenzado a descender la mortalidad, sobre todo por enfermedades cardiovasculares, en lo que se ha denominado la cuarta etapa de la transición epidemiológica<sup>3</sup>.

Conocer con qué calidad viven las personas se ha convertido en un objetivo prioritario de las administraciones de los países ricos y, aunque el concepto de calidad de vida es multidimensional y afecta a todos sus ámbitos, se puede restringir a la situación de salud entendiéndola como el valor asignado por los individuos al tiempo vivido sin ciertas deficiencias, capacidades funcionales y oportunidades sociales. El grupo de indicadores denominados «esperanza de vida saludable»<sup>4,5</sup>, medidas que combinan información sobre la mortalidad, la morbilidad y las discapacidades, ha sido pensado para responder a la nueva situación sociosanitaria. Dentro de este grupo, la esperanza de vida sin discapacidad (EVSD) es un indicador apropiado para medir la calidad de vida, es decir, si los años ganados son vividos en buen estado de salud o, por el contrario, en un prolongado estado de enfermedad y dependencia<sup>6</sup>. Permite evaluar las intervenciones sociosanitarias y realizar comparaciones entre diferentes ámbitos territoriales cuando se calculan con la metodología adecuada.

Por otro lado, es conocida la situación de sobremortalidad de Andalucía respecto a la media española<sup>7,8</sup> en todos los grupos de edad excepto en jóvenes, tanto en los varones como en las mujeres<sup>9</sup>. Sin embargo, se han realizado pocas comparaciones con indicadores distintos de los de mortalidad que maten las desigualdades entre Andalucía y España. Por todo ello, el objetivo que proponemos es describir, junto a la EV, la EVSD por sexo y edad, y se estima la magnitud de sus desigualdades entre Andalucía y España, y entre varones y mujeres.

## Material y método

Las defunciones se han obtenido de las publicaciones de Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes al Movimiento Natural de la Población del año 1999 para Andalucía y España<sup>10</sup>.

Los datos sobre discapacidades para cada grupo de edad y sexo de Andalucía y España proceden de los publicados por la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDES) del INE<sup>11</sup>, realizada durante el segundo trimestre de 1999. Esta encuesta consideró como discapacidad «toda limitación grave que se padezca en la actualidad, que afecte de forma duradera a la actividad del que la padece (es decir, que el tiempo que se lleva padeciendo y se espera padecer en el futuro sea superior a 1 año) y que tengan su origen en una deficiencia». Fueron consideradas como excepciones las deficiencias con origen en procesos degenerativos en los que la edad de la persona influye de una manera decisiva. Para el grupo de menores de 6 años, se recogieron las limitaciones y se prescindió del estudio pormenorizado de las discapacidades por la dificultad que tiene su detección a esas edades.

Los datos de la población de Andalucía y España se han obtenido de las proyecciones de población del INE<sup>12</sup>. Los grupos de edad que se han empleado han sido grupos quinquenales hasta los 85 años y más.

Para el cálculo de la esperanza de vida sin discapacidad, se ha seguido el método propuesto por Sullivan<sup>13</sup> y recomendado por la Organización Mundial de la Salud. Para ello se han construido las tablas de vida abreviadas para los varones y las mujeres de Andalucía y España del año 1999<sup>14</sup>, y a partir de ellas se han obtenido los supervivientes de cada edad y el número de años vividos del total de la cohorte teórica de 100.000 personas durante los intervalos de edad utilizados. Se han calculado las tasas de prevalencia de discapacidades de cada grupo de edad dividiendo el número de personas con alguna discapacidad en cada grupo de edad por su correspondiente población, y se le ha aplicado a los años vividos en cada grupo de edad y sexo mediante el producto de 1 menos la tasa de discapacidades, es decir, la tasa sin discapacidades. Finalmente, se ha obtenido la EV y la EVSD. Esta última mide el número medio de años sin discapacidad que esperaría vivir una persona, en Andalucía y España en las diferentes edades cumplidas, si se mantuviesen la intensidad de mortalidad y las prevalencias de discapacidad por edad para estos ámbitos geográficos del año 1999. Además, se han obtenido las expectativas de discapacidad (D) restando a la EV la EVSD, y el porcentaje de esperanza de vida vivido sin discapacidades como el cociente de la EVSD y la EV (EVSD/EV).

## Resultados

En la tabla 1 se muestran los resultados obtenidos a diferentes edades para las EV y la EVSD de Espa-

**Tabla 1. Esperanza de vida y esperanza de vida sin discapacidad según el sexo. Andalucía y España, 1999**

Edad (años)	España				Andalucía			
	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
	EV	EVSD	EV	EVSD	EV	EVSD	EV	EVSD
0	75,0	68,3	82,1	72,0	73,9	66,0	80,9	69,0
5	70,5	63,8	77,5	67,5	69,4	61,5	76,4	64,5
10	65,5	59,0	72,6	62,6	64,5	56,7	71,4	59,7
15	60,6	54,1	67,6	57,7	59,6	51,8	66,5	54,8
20	55,8	49,4	62,7	52,9	54,7	47,1	61,6	49,9
25	51,0	44,8	57,8	48,0	49,9	42,4	56,6	45,0
30	46,3	40,1	52,9	43,2	45,2	37,8	51,7	40,3
35	41,6	35,6	48,0	38,4	40,5	33,3	46,8	35,5
40	37,0	31,1	43,2	33,8	35,9	28,9	42,0	30,8
45	32,4	26,7	38,4	29,1	31,1	24,6	37,2	26,2
50	28,0	22,5	33,7	24,6	26,9	20,4	32,5	21,7
55	23,8	18,4	29,0	20,3	22,6	16,4	27,8	17,6
60	19,8	14,6	24,5	16,2	18,7	12,8	23,3	13,7
65	16,0	11,3	20,0	12,3	15,0	9,7	18,9	10,0
70	12,6	8,2	15,8	8,8	11,8	6,8	14,7	6,9
75	9,5	5,5	11,9	5,9	8,9	4,6	11,0	4,4
80	7,0	3,5	8,6	3,6	6,6	2,9	7,7	2,6
85	4,9	2,0	5,8	2,0	4,6	1,5	5,1	1,1

EV: esperanza de vida; EVSD: esperanza de vida sin discapacidad.

ña y Andalucía. En España, en 1999, la esperanza de vida al nacer fue de 75,0 años para los varones y de 82,1 para las mujeres, y la EVSD, de 68,3 y 72,0 años, respectivamente. Las diferencias entre los 2 sexos al nacer fue de 7,1 años para la EV y de 3,7 años para la EVSD, y se fueron reduciendo con la edad, de manera que a los 85 años era solamente de 0,9 para la EV y de 0,0 para EVSD. En Andalucía, la esperanza de vida al nacer era de 73,9 años para los varones y de 80,9 para las mujeres, y la EVSD, de 66,0 de 69,0 años, respectivamente. Las diferencias entre los 2 sexos, de 6,9 años para la EV y de 3,3 años para la EVSD al nacimiento, se van reduciendo con la edad, de manera que a los 70 años sólo era de 3,0 años para la EV y de 0,1 años para la EVSD; a los 75 años, las diferencias en la EV son iguales, mientras que la EVSD fue mayor en los varones que en las mujeres, manteniéndose hasta la edad de 85 años.

En la tabla 2 se presenta las razones entre EVSD y EV, así como la expectativa de discapacidad. El porcentaje de esperanza de vida vivido sin discapacidades es una medida relativa de buena salud. En España, al nacimiento era de 91,1% en los varones y de un 87,7% en las mujeres, y se fue reduciendo con la edad hasta llegar a un 40,8% y un 34,3% a los 85 años, respectivamente, para varones y mujeres. La expectativa de discapacidad, es decir, el número medio de

años que se espera sean vividos con discapacidad, fue de 6,7 años para los varones y de 10,1 años para las mujeres, y lógicamente se fue reduciendo con la edad, de manera que a los 85 años fue de 2,9 años para los varones y de 3,8 años para las mujeres. En Andalucía, el porcentaje de vida vivido sin discapacidad, al igual que en España, disminuyó a medida que aumentó la edad, pasando del 89,3% para los varones y del 85,2% para las mujeres al nacer, al 33,4% para los varones y al 22,3% para las mujeres a los 85 años. Los varones en todos los grupos de edad tenían porcentajes de esperanza de vida vivida sin discapacidades mayores que las mujeres y una menor expectativa de discapacidad, tanto en España como en Andalucía.

En la figura 1 se presentan las desigualdades en la EV y la EVSD de los varones y las mujeres entre Andalucía y España. Las mayores desigualdades en EV se encontraron en las mujeres a las edades de 45, 50, 55 y 60 años, con 1,2 años más de EV en España que en Andalucía; las desigualdades en los varones fueron menores (1,2 años) y se observaron a los 50 años cumplidos. Con la edad se fueron reduciendo, y la menor diferencia fue 0,3 años en los varones a los 85 años. Para la EVSD, las mayores desigualdades se encontraron en las mujeres al nacer, con más de 3 años menos en Andalucía que en España, y se mantuvieron altas hasta los 50 años. En los varones

**Tabla 2. Razones de EVSD/EV y expectativas de discapacidad según el sexo. Andalucía y España, 1999**

Edad (años)	España				Andalucía			
	Varones		Mujeres		Varones		Mujeres	
	EVSD/EV	EVSD/EV	D	D	EVSD/EV	EVSD/EV	D	D
0	91,1	87,7	6,7	10,1	89,3	85,2	7,9	11,9
5	90,6	87,1	6,6	10,0	88,6	84,5	7,9	11,9
10	90,0	86,3	6,5	9,9	87,9	83,5	7,8	11,8
15	89,4	85,4	6,5	9,9	87,1	82,4	7,7	11,7
20	88,6	84,4	6,4	9,8	86,1	81,1	7,6	11,6
25	87,7	83,1	6,3	9,7	84,9	79,6	7,5	11,6
30	86,7	81,7	6,2	9,7	83,7	77,9	7,4	11,4
35	85,5	80,1	6,0	9,6	82,3	75,9	7,2	11,3
40	84,1	78,2	5,9	9,4	80,6	73,4	7,0	11,1
45	82,4	75,9	5,7	9,3	78,4	70,5	6,8	11,0
50	80,2	73,1	5,6	9,1	75,8	67,0	6,5	10,7
55	77,3	69,9	5,4	8,7	72,4	63,1	6,3	10,2
60	74,0	66,0	5,1	8,3	68,6	58,8	5,9	9,6
65	70,6	61,3	4,7	7,8	64,4	53,6	5,3	8,8
70	65,4	55,5	4,4	7,0	58,0	46,8	4,9	7,8
75	58,1	49,1	4,0	6,1	51,9	40,4	4,3	6,5
80	50,2	42,2	3,5	4,9	44,0	33,3	3,7	5,2
85	40,8	34,3	2,9	3,8	33,4	22,3	3,1	4,0

EV: esperanza de vida; EVSD: esperanza de vida sin discapacidad; D: expectativa de discapacidad.

fueron menores que en las mujeres y se concentraron a los 0-30 años de edad (tabla 3). Tanto en mujeres como en varones, las desigualdades se redujeron con la edad, y llegaron a 0,5 años en los varones de 85 años.

En la figura 2 se han representado las tasas de prevalencia de discapacidades por grupos de edad para varones y mujeres de Andalucía y España. Como se puede observar a partir de los 50 años, se produjo un incremento exponencial, tanto en varones como en mujeres en Andalucía y España. Las mayores desigualdades se observaron en las mujeres de los grupos extremos de edad; así, las mujeres andaluzas de más de 85 años tenían un 78% de discapacidades, frente al 66% de las españolas. La curva por edad de prevalencia de discapacidades de los varones andaluces era superior o se superponía a la de las mujeres españolas, indicando grandes desigualdades entre los varones de Andalucía y España.

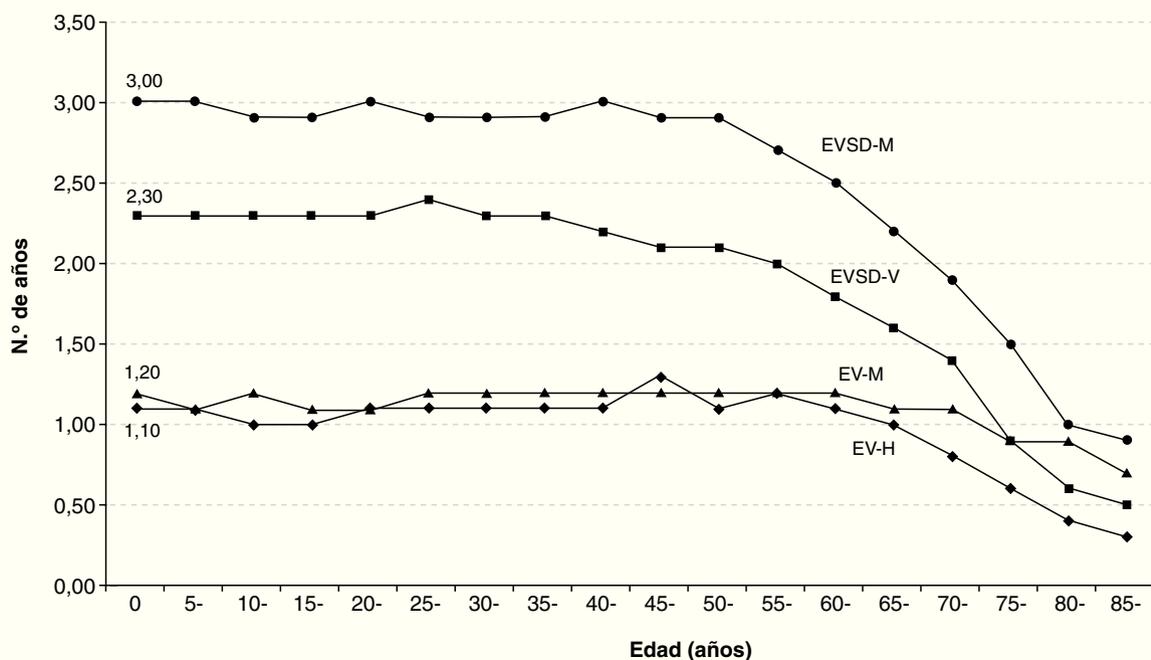
## Discusión

El comportamiento general de los indicadores utilizados para medir la longevidad y la calidad de vida son similares en Andalucía y en España: la esperanza de vida es mayor en las mujeres que en los varones a todas

las edades, la EVSD también es mayor en las mujeres que en los varones en España y sólo se invierte en Andalucía en las edades extremas de la vida, los porcentajes de esperanza de vida vividos sin discapacidades, que es el indicador que mejor discrimina las desigualdades en las diferentes edades, es siempre mayor en los varones que en las mujeres, de lo que se podría deducir que la mayor esperanza de vida de las mujeres se realiza a costa de años vividos con mala salud, tanto en Andalucía como en el resto del Estado. Al igual que ocurre en otros países, las desigualdades entre mujeres y varones son mayores en los indicadores de longevidad que en los de calidad de vida<sup>15</sup>. Sin embargo, en Andalucía, las desigualdades entre sexos son menores que en España, tanto en la esperanza de vida como en la EVSD, debido a la menor mortalidad y mayor discapacidad relativas de los varones con respecto a las mujeres en Andalucía que en España.

Andalucía tiene una esperanza de vida en todas las edades inferior a la de España, fenómeno descrito desde que se dispone de información sobre mortalidad<sup>10</sup>, con una evolución relativamente paralela con períodos de mayor o menor convergencia. En líneas generales, Andalucía ha seguido con cierto retraso las mejoras de la esperanza de vida que se han producido en España, hecho que podría ser explicado por las teorías que relacionan el desarrollo y los niveles

Figura 1. Desigualdades en esperanza de vida y esperanza de vida sin discapacidad entre Andalucía y España, 1999.



EV-V: esperanza de vida de los varones; EV-M: esperanza de vida de las mujeres; EVSD-V: esperanza de vida sin discapacidad de los varones; EVSD-M: esperanza de vida sin discapacidad de las mujeres; N.O de años: diferencia en años entre el valor del indicador en España y Andalucía.

de mortalidad: el retraso dentro del mismo modelo de desarrollo de Andalucía con respecto a España, debido a menores niveles de renta, urbanización y educación, sería el determinante profundo de las desigualdades en salud; éstas deben tender a desaparecer conforme se reduzcan las desigualdades en los niveles de desarrollo.

El aumento de las desigualdades cuando se comparan los indicadores de la calidad de vida apunta a que los andaluces viven en peor estado de salud que la media del Estado español. Son especialmente preocupantes las tasas de prevalencia de discapacidades en la población andaluza a partir de los 65 años, en particular en las mujeres, tanto por sus valores elevados como por afectar a un sector de población cada vez más numeroso<sup>16</sup>. Esta situación debería ser analizada con mayor detalle ya que, posiblemente, las causas que generan la mayor discapacidad y mortalidad sean comunes.

Es necesario comentar las fuentes de información sobre discapacidades y el método de cálculo de la EVSD propuesto por Sullivan, para poder interpretar los resultados en sus justos límites. Los datos sobre discapacidades proceden de la EDDDES de 1999, que

tuvo su marco de referencia en la Clasificación Internacional de Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías de 1980, ya que la revisión del 2001, denominada «Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la salud» (CIF), no estaba terminada en el momento de realizarse la encuesta. Sin embargo, la tipología de discapacidades que utiliza está en la línea de la CIF, que cambia términos con connotaciones negativas, como deficiencias, discapacidad o minusvalías, por los de capacidad o funciones, e incluye componentes como bienestar, trabajo<sup>17</sup>, etc. Como consecuencia, la definición de discapacidad es mucho más restrictiva que la utilizada en la encuesta de 1986<sup>18</sup>, de manera que estima una prevalencia global de discapacidad en torno al 9%, frente al 15% de 1986. Como las demás encuestas de salud, está basada en la morbilidad percibida por los individuos entrevistados. Sin embargo, tiene el inconveniente de no incluir en la muestra a personas que residen en instituciones, por lo que infravalora la prevalencia de discapacidades.

El método de Sullivan de cálculo de la esperanza de vida sin discapacidad tiene algunas deficiencias: comparte con el cálculo clásico de la esperanza de vida el

**Tabla 3. Desigualdades en esperanza de vida y esperanza de vida sin discapacidad entre mujeres y varones, 1999**

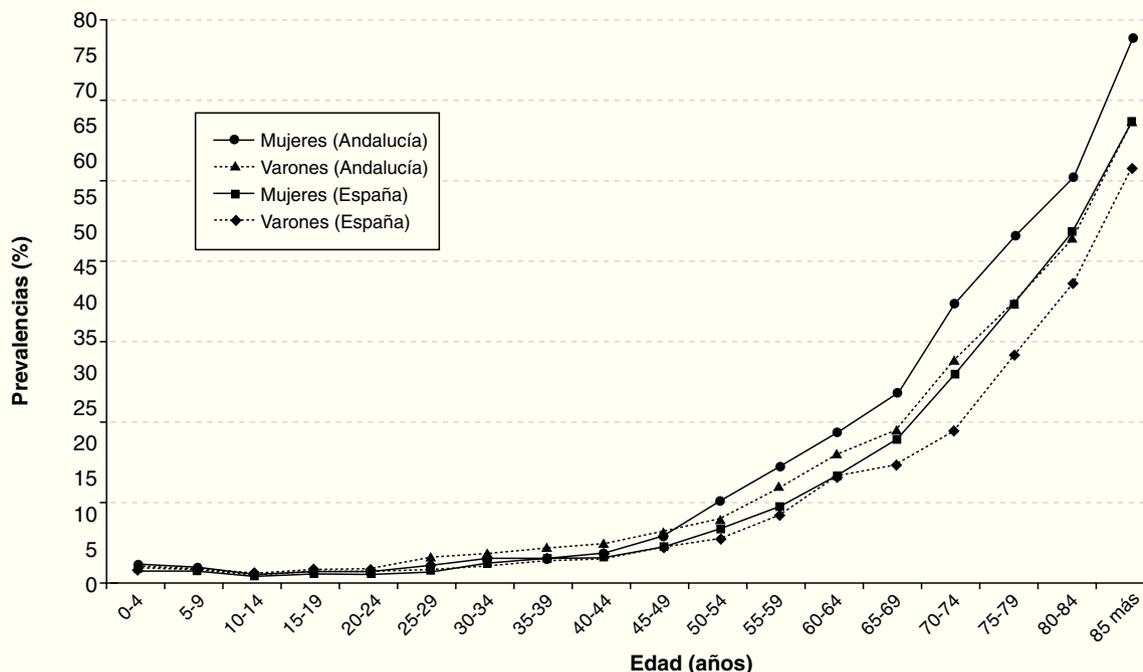
Edad (años)	Andalucía		España	
	EV	EVSD	EV	EVSD
0	6,9	3,0	7,1	3,7
5	7,0	3,0	7,0	3,7
10	6,9	3,0	7,0	3,6
15	6,9	2,9	7,0	3,6
20	6,9	2,8	6,9	3,5
25	6,7	2,6	6,7	3,3
30	6,5	2,4	6,6	3,1
35	6,3	2,2	6,4	2,8
40	6,1	1,9	6,2	2,6
45	5,8	1,6	5,9	2,4
50	5,6	1,4	5,7	2,2
55	5,2	1,2	5,2	1,9
60	4,6	0,9	4,7	1,5
65	3,8	0,4	4,1	1,0
70	3,0	0,1	3,3	0,6
75	2,0	-0,2	2,4	0,3
80	1,2	-0,3	1,5	0,1
85	0,5	-0,4	0,9	0,0

EV: esperanza de vida; EVSD: esperanza de vida sin discapacidad.

problema de estar basado en tasas de mortalidad de un período, que no necesariamente reflejan el futuro comportamiento de la cohorte. Además, la EVSD, al estar basada en datos de prevalencia de discapacidades, puede sesgar las estimaciones en poblaciones con variabilidad en las tasas de morbilidad. Es decir, las poblaciones que han experimentado una mejoría importante en su estado de salud producen estimaciones más bajas de la EVSD por el método de Sullivan que si ésta se hubiese basado en tasas de incidencia de discapacidades. Este hecho aconseja interpretar los resultados con prudencia. Sólo las encuestas longitudinales que controlen la aparición de discapacidades a través del tiempo darían una respuesta adecuada al problema planteado<sup>19</sup>.

Por otro lado, frente a las limitaciones esbozadas, la EVSD es un indicador global del estado de salud de la población. Tiene una interpretación sencilla y no está influido por la estructura de edad de las poblaciones. Con las debidas precauciones, es útil para determinar las necesidades y planificar los servicios sociosanitarios, así como para evaluar los éxitos y fracasos alcanzados<sup>20,21</sup>.

En este trabajo se han utilizado las mismas fuentes de datos y metodología para el cálculo de la EV

**Figura 2. Prevalencia de discapacidades en Andalucía y España.**

y la EVSD de Andalucía y España; por ello, los resultados obtenidos, sobre todo en las desigualdades en la EVSD por edad y sexo, permiten realizar las comparaciones con todas las garantías. Sin embargo, no ocurre igual cuando se quiere comparar con indicadores realizados con la otra encuesta de discapacidades disponible en España o con publicaciones efectuadas en otros países. En la encuesta de 1986 realizada por el INE, aunque estaba basada en la Clasificación Internacional de Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías, diversas causas metodológicas producen divergencias fundamentales con la encuesta de 1999. La diferencia más llamativa es la supresión, en la encuesta de 1999, de la categoría de discapacidad que afectaba a un mayor número de personas en 1986, es decir, la discapacidad para correr, así como los cambios en la definición operativa de otra de las categorías más importantes: la discapacidad para subir escaleras<sup>22</sup>. La comparación con otros países adolece del mismo defecto en la definición de la discapacidad<sup>23</sup> y no es posible saber cuál es nuestra situación en el contexto internacional; en este sentido, la red internacional de investigadores REVES (Reseau Espérance de Vie en Santé) está realizando importantes esfuerzos para conseguir un consenso en las definiciones, los métodos de cálculo y los usos de estos indicadores.

Mientras tanto, con los resultados de este trabajo se puede concluir que las mujeres tienen una mayor longevidad a todas las edades y una peor calidad de vida que los varones, tanto en Andalucía como en España; asimismo, Andalucía presenta una clara desigualdad con España en cuanto a la longevidad, que aumenta cuando se pondera por la calidad, tanto en los varones como en las mujeres.

En un futuro habría que seguir estudiando las desigualdades con España y con otros ámbitos geográficos con la información disponible en la EDDDES, utilizando variables como la gravedad de las discapacidades, el tipo de discapacidad y los problemas de salud que las están provocando que, de una manera muy general, han sido publicadas por el INE<sup>24</sup>, aunque se hecha en falta un análisis más detallado desde la perspectiva sociosanitaria. Además, la encuesta recoge abundante información sobre la atención a las personas discapacitadas, que es de una gran utilidad para conocer la situación de los servicios sociosanitarios.

#### Agradecimientos

A Rosa Gisbert y a Antonio Escolar por sus comentarios y aportaciones a versiones previas de este trabajo.

#### Bibliografía

- Doll R. Health and environment in the 1990s [editorial]. *Am J Public Health* 1992;82:933-41.
- Álvarez-Dardet C, Ruiz T. Esperanza de vida, de igualdad y de capacidad. *Med Clin (Barc)* 1993;100(Supl 1):20-2.
- Olshanky SJ, Ault AB. The four stage of epidemiologic transition: the age of delayed degenerative diseases. *Milbank* 1986;64:355-91.
- Van de Water HP, Perenboom RJ, Boshuizen HC. Policy relevance of health expectancy indicator; an inventory in European Union countries. *Health Policy* 1996;36:117-29.
- Gisbert R, Ritchie K, Rajmil L, Rué M, Glutting JP, Roset M. Mental health expectancy: an indicator to bridge the gap between clinical and public health perspectives of population mental health. *Acta Psychiatr Scand* 1998;98:182-6.
- Robine JM, Ritchie K. Healthy life expectancy: evaluation of global indicator of change in population health. *BMJ* 1991;302:457-60.
- Navarro V, Benach J, editores. Desigualdades sociales en salud en España. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1996.
- Benach J, Yasui Y. Geographical patterns of excess mortality in Spain explained by two indices of deprivation. *J Epidemiol Community Health* 1999;53:423-31.
- Viciano Fernández F. La transición demográfica y sanitaria en Andalucía [tesis doctoral]. Sevilla: Universidad de Sevilla, 1996.
- INE. Movimiento Natural de la Población Española. Defunciones según la causa de muerte. Tomo III. Año 1999. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2000.
- INE. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2002.
- INE. Padrón Municipal de Habitantes. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1 abril de 1986.
- Bebbington AC. The expectation of life without disability in England and Wales. *Soc Sci Med* 1988;27:321-6.
- Chiang C L. The life table and its applications. Malabar: Robert E. Krieger Publishing Co., 1984.
- Mathers CD, Murray CJ, López AD, Sadana R, Salomon JA. Global patterns of healthy life expectancy for older women. *J Women Aging* 2002;14:99-117.
- Kunitz SJ, Engerman SL. The ranks of death: secular trends in income and mortality. *Health Transition Rev* 1992;2:29-43.
- Viciano Fernández F, Hernández Rodríguez JA, Canto Casasola VD, Ávila Garzón A. Longevidad y calidad de vida en Andalucía. Sevilla: Instituto de Estadística de Andalucía, 2003.
- INE. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 1987.
- Babbington AC. The expectation of life without disability in England and Wales: 1976-88. *Population Trends* 1991;66:26-9.
- Gutiérrez Fisac JL, Regidor Poyatos E. Esperanza de vida libre de incapacidad: un indicador global del estado de salud. *Med Clin (Barc)* 1991;96:453-5.
- Gisbert Magarolas R, Gutiérrez-Fisac JL. Esperanza de vida saludable: pasado y presente de un indicador con futuro. *Rev Salud Pública* 1997;5:7-32.

22. Jiménez Lara A, Huete García A. La discapacidad en España: datos epidemiológicos. Aproximaciones desde la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidades, 2000. Documento 62/2002.
  23. Van Buuren S, Eyres S, Tennant A, Homan-Rock M. Assessing comparability of dressing disability in different countries by response conversion. *Eur J Public Health* 2003;13 (Suppl 3):15-9.
  24. INE. Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud 1999. Resultados detallados de Andalucía. Madrid: Instituto Nacional de Estadística, 2002.
- 
-