

# SALUD PERCIBIDA Y CAPACIDAD FUNCIONAL DE LA POBLACIÓN ANCIANA NO INSTITUCIONALIZADA DE BARCELONA\*

Ana Ruigómez / Jordi Alonso / Josep María Antó

Departament d'Epidemiologia i Salut Pública. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM). Barcelona

## Resumen

Con el objetivo de conocer el nivel de salud percibida y la capacidad funcional en las personas ancianas, se realizó un estudio transversal de una muestra representativa de la población no institucionalizada de Barcelona de 65 y más años (n=1.288), incluido en la segunda *Encuesta de Salud por Entrevista*. Se recogió información sociodemográfica, sobre morbilidad percibida, problemas sensoriales y capacidad funcional (evaluada a través de las actividades de la vida diaria [AVD]).

El 60,3% de los entrevistados manifestó tener una salud «buena» o «muy buena» y el 56% declaró ser capaz de realizar todas las AVD sin dificultad. Las mujeres expresaron peor salud general, y mayor limitación crónica en todos los grupos de edad ( $p < 0,001$ ). La edad no se asoció significativamente con la salud percibida, pero sí con una mayor limitación en todas las AVD ( $p < 0,001$ ). Las variables que con mayor fuerza se asociaron a una declaración de salud general «regular», «mala» o «muy mala» son: la coexistencia de trastornos crónicos (OR=3,69 IC95% = 2,60-5,25), la actividad restringida (OR=3,25 IC95% = 1,38-3,36). Los ancianos con incapacidad en alguna de las AVD básicas eran en su mayoría mujeres y de 75 o más años, y el 10,5% no recibía ninguna ayuda personal.

El presente estudio aporta una descripción del estado de salud y funcional de los ancianos e identifica un grupo de ancianos con necesidades básicas de atención no cubiertas.

**Palabras clave:** Ancianos. Salud percibida. Capacidad funcional. Actividades de la Vida Diaria. Necesidad de atención.

## PERCEIVED HEALTH AND FUNCTIONAL CAPACITY OF THE NON-INSTITUTIONALIZED ELDERLY POPULATION OF BARCELONA

### Summary

In order to explore the perceived health and functional capacity in the elderly, a cross-sectional study was undertaken in a representative sample of the non-institutionalized population aged 65 and over, resident in Barcelona (N=1,288), and included in the *2nd Health Interview Survey*. Sociodemographic information was collected, as well as perceived morbidity, sensorial problems and functional capacity (measured by the activities of daily living [ADL]).

Some 60,3% of the elderly reported having «good» or «very good» health, and 56% reported being able to do all ADL without difficulties. Women in general reported a worse perceived health and a higher chronic limitation in each age group ( $p = 0,001$ ). Age was not significantly associated with perceived health, but was... associated with disability (ADL) ( $p = 0,001$ ). Variables with a stronger association with «poor», «bad» or «very bad» perceived health were: comorbidity (OR=3,69 IC 95% = 2,60-5,25), restricted activity (OR=3,25 IC 95% = 1,38-3,36) and incapacity in any of the basic ADL (OR=2,15 IC 95% = 1,38-3,36). The elderly who were dependent in any of the basic ADL were more frequently female, 75 or more years old, and in 10,5% of the cases did not receive any personal help.

The present study gives a general description of the health status and functional capacity of the elderly and identifies a group of old people with unmet basic care needs.

**Key words:** Elderly. Perceived health. Functional capacity. Activities of Daily Living. Care need.

## Introducción

La población de la gran mayoría de ciudades occidentales está experimentando un proceso de envejecimiento progresivo, debido principalmente a la disminución de la tasa de natalidad y al aumento de la longevidad<sup>1</sup>. En la ciudad de Barcelona, la proporción de per-

sonas de 65 o más años, que era el 9,5% de la población en 1960, ha aumentado hasta el 15% en 1986. Las proyecciones demográficas señalan que este porcentaje puede llegar a ser del 20% al 25% en el año 2.000<sup>2</sup>.

Envejecimiento de la población comporta implicaciones importantes en los servicios sociales y sanitarios. Desde el punto de vista social, los ancianos son más susceptibles a la pér-

(\*) Este trabajo ha sido financiado parcialmente por las becas: Area de Salut Pública. Ajuntament de Barcelona, año 1988. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), año 1989.

Correspondencia: Ana Ruigómez Sánchez. Departament d'Epidemiologia i Salut Pública. Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM). Passeig Marítim, 25-29. 08003 BARCELONA.

Este artículo fue recibido el 8 de octubre de 1990 y fue aceptado, tras revisión, el 4 de marzo de 1991.

didada del apoyo social y familiar y, por tanto, sufren aislamiento con mayor frecuencia<sup>3</sup>. Por otro lado, los grupos de edad más avanzada presentan una mayor prevalencia de problemas de salud e incapacidad. Así, tanto el envejecimiento de la población producirá probablemente un aumento de la necesidad y la utilización de servicios sanitarios<sup>3-7</sup>, que deberán adecuarse para atender a una población más anciana<sup>8-9</sup>. Sin embargo, otros autores señalan que se producirá un fenómeno de compresión de la morbilidad<sup>10</sup>, es decir, de concentración del padecimiento de problemas de salud muy al final del período vital, lo que implicará que no sean necesarios más servicios sanitarios.

En cualquier caso, para estimar la necesidad de servicios sanitarios derivada del envejecimiento es imprescindible conocer adecuadamente el estado de salud de los ancianos, especialmente la prevalencia de aquellos problemas que se asocian con un mayor riesgo de institucionalización<sup>8</sup>. Diversos autores han destacado la importancia de los indicadores de salud percibida y la capacidad funcional en la evaluación del estado de salud de los ancianos<sup>11-13</sup>, y se ha establecido su relación con la utilización de servicios sanitarios<sup>14-17</sup>, la institucionalización<sup>18-19</sup>, y la pérdida de autonomía y muerte<sup>20-27</sup>.

El presente estudio descriptivo fue diseñado con el objetivo de evaluar el nivel de salud percibida y la capacidad funcional de las personas de 65 o más años, no institucionalizadas, de la ciudad de Barcelona. De manera secundaria se pretende asimismo identificar las variables asociadas a la incapacidad funcional y a la percepción global de salud en los ancianos.

## Material y métodos

Se trata de un estudio parcial de los datos de la *Encuesta de Salud de Barcelona 1986*<sup>28</sup> que corresponden a las personas ancianas (65 o más años de edad). La *Encuesta de Salud de Barcelona* es un estudio transversal por entrevista de una muestra representativa de la población general no institucionalizada de la ciudad, que incluía un cuestionario específico para las personas de 65 o más años no residentes en asilos, hospitales ni otras instituciones.

### Muestra

La selección se realizó en dos etapas, a partir de la actualización de octubre 1985 del Padrón Municipal de Habitantes de 1981. En la primera etapa, se estratificó todo el universo por distrito municipal y por tamaño familiar y se seleccionaron aleatoriamente los domicilios familiares de forma proporcional dentro de cada estrato. En la segunda, se escogieron todos los miembros de 65 o más años que estaban empadronados en los domicilios seleccionados. Con el fin de aumentar la precisión de los resultados se realizó un sobremuestreo, siguiendo los mismos criterios de estratificación, hasta conseguir un mínimo de 100 personas de ese grupo de edad por cada distrito municipal. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó se-

gún la frecuencia esperada de la variable «necesidad de ayuda en el baño» de un 7%<sup>29</sup>, fijando un coeficiente de variación del 10% para aquellos fenómenos con una frecuencia menor del 2%. El tamaño de la muestra quedó establecido en 1.632 individuos (1.110 en el muestreo original y 522 en el sobremuestreo), lo cual suponía una fracción de muestreo del 6,5 por 1.000 de la población anciana de Barcelona.

### Recogida de datos

La recogida de datos se realizó a través de una entrevista personal domiciliaria, con un cuestionario precodificado administrado por encuestadores no sanitarios durante los meses de enero de 1986 a enero de 1987. Los procedimientos específicos de recogida de datos han sido descritos más detalladamente en otro estudio<sup>28</sup>. En el global de la *Encuesta* se sustituyó el 16% de los domicilios, por las siguientes causas: traslado de la unidad familiar fuera de la ciudad o a lugar desconocido (55,5%); error censal (24%); defunción (5,5%). El resto (14,5%) fue sustituido por ausencia prolongada de la unidad familiar, sobre la que no se obtuvo información adicional.

Se incluyó información sociodemográfica, así como información sobre morbilidad percibida, uso de servicios sanitarios, problemas sensoriales y de masticación, hábitos relacionados con la salud y capacidad funcional. La clase social fue asignada a partir de la última ocupación de cada individuo, o en su defecto, de la del cabeza de familia, siguiendo una adaptación de la clasificación del *Registrar General* británico<sup>30</sup>, que abarca desde la clase social I —que incluye los empresarios y profesionales liberales— hasta la V —trabajadores manuales no cualificados—.

La autopercepción de la salud global se evaluó con la pregunta: «¿Cómo diría usted que es su salud en general: muy buena, buena, regular, mala o muy mala?»<sup>28</sup>. El número de trastornos crónicos declarados se determinó a partir de 34 condiciones incluidas en el cuestionario administrativo en la *Encuesta de Salud de Barcelona*<sup>28</sup>. Los accidentes sufridos durante el año anterior a la entrevista incluían caídas, quemaduras, golpes, intoxicaciones y accidentes de tráfico. Los problemas sensoriales fueron evaluados a través del grado de dificultad para oír una conversación normal, y para leer/coser o para reconocer a una persona al otro lado de la calle, o ambas cosas. Los problemas dentales se evaluaron según la dificultad al masticar los alimentos, así como las piezas dentales que les faltaban.

La capacidad funcional se evaluó a través de la dificultad y el grado de la misma al realizar 10 actividades de la vida diaria (AVD) básicas (caminar, afeitarse o peinarse, sentarse o levantarse, bañarse o ducharse, ir al lavabo, cortarse las uñas de los pies, vestirse/desvestirse, comer, subir escaleras y salir a la calle), y 4 AVD instrumentales (cocinar, hacer la compra, manejar el dinero, usar el teléfono)<sup>29, 31</sup>. Se clasificó a los individuos en tres categorías funcionales: a) capaz de realizar la actividad sin dificultad, b) capaz de realizarla, pero con dificultad, y c) incapaz de realizar la actividad sin ayuda o aparato. Posteriormente, se identificaron aquellas personas con dificultad o incapacidad en al menos una de las actividades

básicas. También se recogió información sobre la ayuda personal que recibían.

#### Análisis

Para corregir el efecto producido por el sobremuestreo realizado e igualar la distribución de la muestra estudiada a la de la población de la ciudad de Barcelona, el análisis se realizó ponderando los resultados de cada distrito municipal. El cálculo del factor de ponderación se efectuó aplicando la siguiente fórmula:

$$\text{Ponderación } D_i = \frac{\text{Total de ancianos} / \text{Total de ancianos en Barcelona}}{\text{Ancianos estudiados en } D_i / \text{Total ancianos en } D_i}$$

(siendo  $D_i$  = Distrito municipal)

A todas las variables del análisis se les aplicó este factor por medio del procedimiento «WEIGHT» del paquete estadístico del «SPSS-X»<sup>32</sup>. A pesar de que las diferencias entre las estimaciones ponderadas y las no ponderadas fueron mínimas, se presentan las frecuencias relativas ponderadas, así como las frecuencias absolutas sin ponderar.

El análisis bivariado de los datos consistió en el cálculo de frecuencias relativas y su comparación por la prueba  $X^2$ . Para la comparación de medias en diversos grupos se utilizó la prueba de la  $t$  de Student<sup>32</sup>. Para facilitar la presentación de las tablas, los resultados de las pruebas estadísticas sólo se comentan en el texto.

Con el fin de identificar qué variables se asociaban al hecho de declarar tener salud general «regular», «mala» o «muy mala», se realizó un análisis de regresión logística. Como variables independientes se incluyeron en dicho análisis aquellas que se habían mostrado asociadas significativamente a

la variable dependiente en el análisis univariado, además de las variables sociodemográficas. Las variables se incluyeron en un modelo fijo, y los coeficientes se estimaron por el método de máxima verosimilitud<sup>33</sup>.

## Resultados

Del total de 1.632 individuos seleccionados, la tasa de respuesta fue del 82,9%. Los resultados presentados corresponden a los 1.288 sujetos con información completa, que representan el 95,1% del total de los ancianos entrevistados. En el 13,7% de los casos la información fue obtenida a través de un familiar o persona «próxima». Sus características sociodemográficas aparecen en la tabla 1. El 39,3% eran mayores de 75 años. El 61,5% eran mujeres, en su mayoría viudas. El 19,9% de los ancianos vivían solos; esta situación era tres veces más frecuente en las mujeres que en los hombres. Todas estas diferencias resultaron estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ).

La mayoría de los ancianos valoraron su salud general como «buena» o «muy buena» (60,3%) (tabla 2). El 87,4% declaró padecer algún trastorno crónico. De ellos, los más prevalentes fueron la artrosis (51%), los problemas circulatorios (31,6%) y la hipertensión arterial (20,4%). La media de trastornos crónicos por persona fue de 2,5 en los hombres y de 3 en las mujeres. Los ancianos mayores de 75 años y las mujeres declararon con mayor frecuencia padecer una limitación crónica de la actividad, así como un mayor número de días de cama y de actividad restringida ( $p < 0,001$ ) (tabla 2).

El 77,5% de la muestra estudiada declaró problemas de visión, y casi una cuarta parte declaró tener dificultad para oír

**Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra estudiada**  
(Porcentajes ponderados. Entre paréntesis se presentan los efectivos sin ponderar)

	Total	Hombres		Mujeres			
		65-74a.	75 +	Total	65-74a.	75 +	Total
<b>Totales</b>	(N = 1288)	(n = 310)	(n = 180)	(n = 490)	(n = 467)	(n = 331)	(n = 798)
<b>Estado civil</b>							
Soltero	(101) 7,7	4,1	5,7	4,7	8,8	10,9	9,6
Casado	(709) 55,7	88,8	70,6	82,2	52,3	20,2	39,1
Viudo	(459) 35,3	6,0	23,2	12,2	36,8	68,5	49,8
Divorciado / Separado	(16) 1,2	1,1	0,5	0,9	2,2	0,4	1,5
<b>Viven solos</b>							
Sí	(254) 19,9	8,1	9,5	8,6	27,0	27,1	27,0
<b>Educación</b>							
Nada completo	(186) 14,3	6,2	10,6	7,8	15,4	22,8	18,5
Primaria completa	(782) 60,9	57,9	53,1	56,2	63,3	64,5	63,8
Bachiller elemental / Comerc.	(188) 14,7	18,8	20,3	19,4	14,0	8,5	11,7
Univ. / Bachiller superior	(121) 10,1	17,0	16,1	16,7	7,2	4,2	6,0
<b>Clase social*</b>							
I-II	(219) 21,5	24,0	21,3	23,0	21,5	18,8	20,5
III	(239) 22,2	29,1	27,6	28,5	18,8	15,6	17,5
IV-V	(606) 56,2	46,9	51,2	48,5	59,7	65,6	62,0

\* Asignada a través de la profesión del individuo o, en su defecto, la del cabeza de familia [17,4% (224) sin información].

**Tabla 2. Distribución de las variables de morbilidad percibida en los ancianos**  
(Porcentajes ponderados. Entre paréntesis se presentan los efectivos sin ponderar)

	Total N %	Hombres			Mujeres		
		65-74a.	75 +	Total	65-74a.	75 +	Total
<b>Autopercepción de la salud*</b>							
Muy buena	(104) 8,8	10,4	11,6	10,8	6,1	9,8	7,6
Buena	(610) 51,5	57,2	56,0	56,8	51,0	43,7	47,6
Regular	(403) 33,1	27,1	28,7	27,7	35,8	37,5	36,5
Mala / Muy mala	(79) 6,7	5,3	3,8	4,8	7,0	9,2	7,8
<b>Número de trastornos crónicos (35)</b>							
Ninguno	(166) 12,6	16,0	15,1	15,6	11,0	10,3	10,7
1	(222) 17,5	23,3	19,3	21,9	16,3	12,5	14,7
2	(262) 20,5	21,9	17,4	20,3	21,0	20,1	20,6
3 o más	(638) 49,4	38,8	48,2	42,2	51,8	57,1	53,9
<b>Limitación crónica de la actividad</b>							
Sí	(201) 16,1	6,9	15,8	10,1	16,3	25,1	19,9
<b>Media de días de cama anuales [desviación estándar]</b>							
	9,6 [51,7]	6,1 [36,7]	5,7 [34,9]	6,0 [36,0]	11,0 [55,9]	13,2 [64,1]	11,9 [59,4]
<b>Media de días de actividad restringida [desviación estándar]</b>							
	22,0 [80,7]	16,1 [67,2]	22,5 [82,6]	18,4 [74,2]	21,1 [78,7]	28,8 [93,5]	24,3 [85,1]

\* Sólo autocontestada (92 individuos sin respuesta).

una conversación normal. El 30,1% de los ancianos tenía dificultad para masticar alimentos sólidos y 831 ancianos (64,9%) habían perdido la mitad o más de su dentadura (tabla 3).

Por lo que respecta a la capacidad funcional, la gran mayoría de los ancianos se declaraba capaz de realizar por sí solo todas las AVD. La incapacidad en las AVD básicas resultó más frecuente para: cortarse las uñas de los pies (12,6%), bañarse (3,7%) y subir / bajar escaleras (3,3%). La incapacidad en cada una de las AVD resultó superior en las personas mayores de 74 años ( $p < 0,001$ ). Las mujeres declararon con mayor frecuencia que los hombres dificultad e incapacidad en todas las AVD básicas, siendo estas diferencias significativas ( $p < 0,001$ ) excepto en caminar, asearse, ir al lavabo, vestirse y comer (tabla 4).

El 5,9% de los ancianos declaró ser incapaz de realizar al menos una de las AVD instrumentales, siendo la «incapacidad de hacer la compra» la declarada más frecuentemente (4,7%).

Las personas que declararon dificultad o incapacidad en alguna AVD básica eran significativamente más viejas, declararon padecer un mayor número de trastornos crónicos, de días de actividad restringida y de días de cama, así como peor salud percibida, que aquellos sin dificultad en la realización de las AVD (tabla 5).

Los ancianos con un mayor grado de necesidad, aquellos incapaces en alguna de las AVD, eran en su mayoría mujeres, de 75 y más años, viudas, y en el 89,5% de los casos existía alguna persona que les ayudaba en estas actividades (tabla 6). La mayor parte de estas personas convivían con el anciano (61,4%) y/o eran familiares (69,5%). En el 36,9% de los casos, cobraban por la ayuda prestada.

Las variables que se asociaron significativamente con la declaración de tener una salud general «regular», «mala» o «muy mala», según el modelo de regresión logística presentado en la tabla 7, fueron: declarar dos o más trastornos crónicos, haber tenido restricción de la actividad habitual en las dos semanas anteriores, tener dificultad o incapacidad en alguna de las AVD básicas, pertenecer a las clases sociales más bajas (III y IV-V), ser mujer y tener un hábito sedentario.

## Discusión

El 60,3% de la población anciana de la ciudad de Barcelona declara una salud general buena o muy buena, y el 57% es capaz de realizar AVD básicas sin ninguna dificultad. En general, las mujeres y los mayores de 75 años presentan problemas de salud con mayor frecuencia.

Entre los ancianos que se declaran incapaces de realizar alguna de las AVD básicas, un 10,5% no percibe ayuda personal para su realización. Extrapolando estos resultados a la población de Barcelona, resulta que 41.227 personas de 65 o más años no pueden realizar por sí solas alguna de estas actividades básicas, de las que 4.329 no están recibiendo ninguna ayuda personal.

En cuanto a la autopercepción de la salud general, destaca el hecho de que ésta no se asocia significativamente con la edad en el grupo estudiado y tampoco se hallan diferencias al compararlo con la población de 45-64 años<sup>28</sup>, mientras que en relación al sexo el nivel de salud percibida en las mujeres es peor que el de los hombres<sup>29, 34-36</sup>.

**Tabla 3. Problemas sensoriales y dentales de los ancianos**  
(Porcentajes ponderados. Entre paréntesis se presentan los efectivos sin ponderar)

	Total N %	Hombres			Mujeres		
		65-74a.	75 +	Total	65-74a.	75 +	Total
<b>Visión</b>							
Ninguna dificultad	(284) 22,5	26,6	24,8	26,0	21,0	19,3	20,3
Dificultad cerca/lejos	(430) 33,6	27,4	37,3	31,0	31,3	41,1	35,3
Dificultad sólo cerca	(531) 40,6	42,0	34,3	39,2	45,7	35,5	41,5
Dificultad sólo lejos	(42) 3,3	4,0	3,6	3,9	2,1	4,2	2,9
<b>Audición (dificultad para oír una conversación normal)</b>							
Ninguna	(1001) 79,3	81,6	67,9	76,7	86,3	72,9	80,8
Poca	(167) 13,2	14,3	19,3	16,1	9,6	14,2	11,4
Bastante	(83) 6,7	4,1	10,2	6,3	4,1	11,1	7,0
No puede oír	(10) 0,8	—	2,5	0,9	—	1,8	0,7
<b>Masticación (problemas para masticar alimentos sólidos)</b>							
Ninguna	(895) 69,9	77,1	69,5	74,3	73,1	58,9	67,2
Poca	(148) 12,1	11,4	11,9	11,6	12,4	12,2	12,3
Bastante	(174) 12,9	10,8	11,3	11,0	10,6	18,9	14,1
No puede masticarlos	(67) 5,1	0,8	7,2	3,1	3,9	10,0	6,4
<b>Piezas dentales perdidas</b>							
Ninguna	(44) 3,6	3,9	3,9	3,9	4,6	1,7	3,4
Menos de la mitad de la dentadura	(408) 31,4	39,9	23,1	33,8	37,9	18,6	30,0
Más de la mitad de la dentadura	(831) 64,9	56,3	73,0	62,3	57,5	79,7	66,6

Entre nuestros resultados destaca el hecho de que a pesar de que los ancianos padecen en su mayoría múltiples trastornos crónicos, la valoración de su salud general es buena, siendo este contraste más evidente en los ancianos de 75 o más años. Una explicación de esta paradoja puede provenir del hecho de que los ancianos aceptan ciertos síntomas, limitaciones y condiciones crónicas como propias de un envejecimiento normal y no como procesos mórbidos<sup>36</sup>. Este resultado también ha sido descrito por otros autores<sup>12, 16</sup>. Este contraste es más sorprendente entre los ancianos de 75 o más años.

Al igual que en un estudio anterior<sup>37</sup>, el análisis multivariante señala que el factor que más influye en que la percepción de la salud sea negativa en los ancianos es la existencia de trastornos crónicos. La inclusión de los hábitos de salud (tabaco y alcohol) en el modelo logístico no alteraba la relación existente entre las variables de morbilidad y la percepción de la salud y, sin embargo, disminuía el poder explicativo del modelo, por lo que fueron excluidas finalmente.

En cuanto a la capacidad funcional, las mujeres y los ancianos de 75 o más años declaran con mayor frecuencia dificultad e incapacidad para las AVD. Esta tendencia coincide con los resultados descritos por otros autores<sup>14, 29, 35, 36, 38, 39</sup>. Sin embargo, al comparar la prevalencia de incapacidad en las diferentes AVD, las cifras del presente estudio son inferiores para la gran mayoría de actividades. Así, mientras que el 3,7% de los ancianos de Barcelona declaraba incapacidad para bañarse por sí solos, estudios similares realizados en Gran Bretaña señalan una prevalencia entre el 9% y el 14,9%<sup>29, 35</sup> y en Estados Unidos estos porcentajes varían entre el 5,1% y el 12%<sup>11, 31, 38, 41</sup>.

De manera similar a otros estudios<sup>42</sup>, se observa que los ancianos con incapacidad funcional son a su vez los que con mayor frecuencia presentan peor salud percibida, coexisten-

cia de dos o más procesos mórbidos, y mayor número de días de actividad restringida<sup>15-17</sup>. Esta asociación permite identificar aquellas personas ancianas con mayor nivel de necesidad<sup>39, 42, 43</sup>.

Creemos que vale la pena comentar más detalladamente la medida de la capacidad funcional utilizada en este estudio. La habilidad para realizar sin ayuda las actividades de la vida diaria (consideradas como funciones biológicas primarias<sup>44</sup>) ha sido ampliamente utilizada para la descripción del estado funcional de los ancianos, y como instrumento de cribaje para detectar factores de riesgo de institucionalización y de muerte. Además, se ha mostrado útil en la monitorización de pacientes, sobre todo en el campo de la rehabilitación<sup>45</sup>. La información sobre las AVD se ha obtenido a través de la pregunta: «A causa de su salud, ¿tiene usted alguna dificultad para... (AVD)..., sin ningún tipo de ayuda o aparato?», asumiendo que aquello que el sujeto dice ser capaz de hacer, lo realiza realmente, y que esta situación de capacidad o incapacidad es constante en el tiempo. Asimismo, no podemos estudiar aquellas personas con limitación en la actividad por otras razones que no sean la salud<sup>46</sup>.

Además, los resultados presentados aquí deben valorarse teniendo en cuenta diversas limitaciones que podrían afectar la validez de las estimaciones obtenidas. En primer lugar, el hecho de que el estudio se haya realizado en una muestra de la población no institucionalizada conduce a una sobrevaloración del estado de salud y funcional de los ancianos, ya que los ancianos institucionalizados tienen una mayor probabilidad de padecer peor salud o limitación más severa de su capacidad funcional<sup>47, 48</sup>.

En segundo lugar, la información del estudio proviene de una entrevista sin examen médico. Aunque ello conduce también a una sobrevaloración del nivel de salud en la población

**Tabla 4. Capacidad funcional en las actividades básicas de la vida diaria**  
(Porcentajes ponderados. Entre paréntesis se presentan los efectivos sin ponderar)

	Total N %	Hombres			Mujeres		
		65-74a.	75 +	Total	65-74a.	75 +	Total
<b>Ir al lavabo</b>							
Sin dificultad	(1252) 97,3	99,2	95,5	97,9	99,2	93,7	97,0
Con dificultad	(26) 1,9	0,2	3,3	1,3	0,3	5,1	2,3
Incapaz	(10) 0,8	0,6	1,1	0,8	0,5	1,1	0,7
<b>Comer</b>							
Sin dificultad	(1243) 96,6	98,1	94,4	96,8	98,4	93,6	96,4
Con dificultad	(38) 2,9	1,6	5,0	2,8	1,2	5,8	3,1
Incapaz	(6) 0,5	0,3	0,6	0,4	0,4	0,7	0,5
<b>Peinarse o afeitarse</b>							
Sin dificultad	(1229) 95,5	98,5	92,5	96,3	96,6	92,5	94,9
Con dificultad	(47) 3,6	1,2	5,6	2,8	2,9	5,6	4,0
Incapaz	(12) 1,0	0,3	1,8	0,9	0,5	1,9	1,1
<b>Vestirse o desvestirse</b>							
Sin dificultad	(1215) 94,5	98,2	90,4	95,3	96,4	90,5	93,9
Con dificultad	(64) 4,7	1,2	7,7	3,5	3,2	8,8	5,5
Incapaz	(9) 0,8	0,7	1,9	1,1	0,5	0,7	0,6
<b>Salir a la calle</b>							
Sin dificultad	(1134) 87,9	95,1	86,5	91,9	93,3	74,2	85,4
Con dificultad	(113) 8,9	4,0	7,9	5,4	5,3	19,1	11,0
Incapaz	(41) 3,2	0,9	5,6	2,6	1,5	6,6	3,6
<b>Bañarse o ducharse</b>							
Sin dificultad	(1122) 87,4	96,3	85,3	92,3	90,6	75,5	84,3
Con dificultad	(120) 8,9	2,6	9,2	5,0	8,0	15,9	11,3
Incapaz	(46) 3,7	1,0	5,5	2,7	1,4	8,7	4,4
<b>Sentarse o levantarse</b>							
Sin dificultad	(1072) 83,5	93,5	82,3	89,5	85,3	71,9	79,8
Con dificultad	(204) 15,6	6,2	15,8	9,7	14,2	26,8	19,4
Incapaz	(11) 0,8	0,3	1,8	0,9	0,5	1,4	0,8
<b>Caminar</b>							
Sin dificultad	(987) 76,8	84,6	73,1	80,4	81,9	64,1	74,6
Con dificultad	(284) 21,9	15,1	23,9	18,3	17,2	33,5	24,0
Incapaz	(17) 1,4	0,3	3,0	1,3	0,8	2,4	1,4
<b>Subir escaleras</b>							
Sin dificultad	(910) 70,9	83,3	67,2	77,4	75,9	54,3	67,0
Con dificultad	(336) 25,8	16,4	28,3	20,7	22,6	37,8	28,9
Incapaz	(41) 3,3	0,3	4,5	1,8	1,5	7,9	4,1
<b>Cortarse las uñas de los pies</b>							
Sin dificultad	(891) 69,9	83,2	67,4	77,4	74,7	51,9	65,3
Con dificultad	(239) 17,5	11,5	18,4	14,0	18,4	21,2	19,6
Incapaz	(158) 12,6	5,3	14,2	8,5	6,8	26,8	15,1

general<sup>49</sup>, existen diversos estudios realizados en ancianos que muestran una buena concordancia entre la salud percibida y la evaluación médica<sup>11, 50</sup>, además del valor predictivo sobre la mortalidad y el uso de servicios de las variables de salud percibida y capacidad funcional<sup>12, 16, 19, 24</sup>

En tercer lugar, el 13,7% de las respuestas han sido recogidas a través de un familiar o persona conviviente («próximo»). Este tipo de respuesta se caracteriza por la exageración del grado de incapacidad y morbilidad del sujeto<sup>51</sup>, más aún cuando el «próximo» es la persona que asiste directamente al anciano, debido a la carga de trabajo que supone su cuidado. Sin embargo, existe una evidencia de que este tipo de respuesta tiene poco impacto sobre los resultados<sup>52</sup>, especialmente cuando se utiliza para obtener información sobre la existencia

de trastornos crónicos, la medicación, y diversas características demográficas. La eliminación de este tipo de respuestas del análisis introducirá probablemente un sesgo a favor de los ancianos más capaces funcionalmente y más sanos<sup>51, 53, 54</sup>.

Con las limitaciones señaladas anteriormente, el presente estudio ha permitido estimar la prevalencia de la salud percibida, diversos problemas de salud y la capacidad funcional de los ancianos de Barcelona, así como una aproximación a la frecuencia y características de la necesidad no cubierta. Aunque estas estimaciones son difíciles de aplicar directamente en la planificación adecuada de los servicios para los ancianos, resultan imprescindibles para la monitorización de los problemas de salud, así como para la evaluación de los programas de intervención.

**Tabla 5. Distribución de diversas variables relacionadas con la salud percibida según la capacidad funcional (estimaciones ponderadas)**

	Capacidad en las actividades básicas de la vida diaria		
	Capaz sin dificultad (N = 727)	Capaz con dificultad (N = 380)	Incapacidad en alguna AVD (N = 181)
<b>Edad<sup>1</sup></b>	71,8 (5,5)	74,2 (6,5)	78,7 <sup>2</sup> (7,2)
<b>Coexistencia de dos o más trastornos crónicos</b>	58,5%	84,7%	85,6% <sup>2</sup>
<b>Número de trastornos crónicos por persona<sup>1</sup></b>	2,2 (1,8)	3,6 (2,2)	4,0 <sup>2</sup> (2,3)
<b>Salud percibida</b>			
Muy buena	10,6%	6,7%	5,3%
Buena	59,5%	41,7%	37,5%
Regular	27,8%	40,5%	39,9%
Mala / Muy mala	2,19	11,1%	17,3% <sup>2</sup>
<b>Limitación crónica de actividad</b>	4,1%	23,4%	49,6% <sup>2</sup>
<b>Accidentes (últimos 12 meses)</b>	4,7%	7,8%	11,2% <sup>3</sup>
<b>Días de cama por persona/año<sup>1</sup></b>	5,4 (34,87)	8,2 (47,6)	29,0 <sup>2</sup> (94,2)
<b>Días de actividad restringida por persona/año<sup>1</sup></b>	9,4 (50,7)	26,7 (88,3)	62,5 <sup>2</sup> (131,8)

<sup>1</sup> Media (desviación estándar).

<sup>2</sup> p < 0,0001.

<sup>3</sup> p = 0,003

**Tabla 7. Factores asociados a la declaración de salud regular, mala o muy mala en los ancianos**

	Odds Ratio	Intervalo de confianza 95%
<b>Sexo</b> (Hombre / Mujer)	1,52	(1,13-2,03)
<b>Edad</b> (65-74 a. / 75 + años)	0,87	(0,64-1,18)
<b>Clase social</b> (I-II / III)	1,60	(1,03-2,47)
(I-II / IV-V)	1,94	(1,34-2,83)
<b>Coexistencia de trastornos crónicos</b> (0-1/2 + Trastornos)	3,69	(2,60-5,25)
<b>Actividad restringida<sup>1</sup></b> (No / Sí)	3,25	(1,86-5,66)
<b>Capacidad en AVD básicas</b> (Sin dificultad / Capaz pero con dificultad)	1,87	(1,36-2,57)
(Sin dificultad / Incapaz en alguna AVD)	2,15	(1,38-3,36)
<b>Actividad física<sup>2</sup></b> (Activo / Sedentario)	1,29	(1,14-1,47)

<sup>1</sup> En las semanas anteriores a la entrevista.

<sup>2</sup> Actividad física habitual:

Activo: Actividad física importante / camina gran parte del día.

Sedentario: De pie sin caminar / sentado gran parte del día.

**Tabla 6. Características de los ancianos incapaces en al menos una de las actividades básicas de la vida diaria**

	(N)	%
<b>Total (N = 181)</b>		
<b>Sexo</b>		
Hombres	(48)	26,9
Mujeres	(133)	73,1
<b>Edad</b>		
65-74 años	(57)	30,3
75 + años	(124)	69,7
<b>Estado civil</b>		
Soltero	(9)	4,6
Casado	(76)	42,9
Viudo	(93)	51,5
Divorciado / Separado	(2)	1,1
<b>Viven solos</b>	(35)	19,3
<b>Estudios completados</b>		
Nada completo	(31)	16,5
Primarios completos	(120)	67,6
Bachiller elemental / Comercio	(15)	7,7
Universitarios / Bachiller superior	(13)	8,1
<b>Clase social</b>		
I-II	(38)	24,4
III	(24)	15,4
IV-V	(97)	66,1
<b>Reciben ayuda en las AVD básicas que son incapaces</b>		
Sí	(163)	89,5
No	(18)	10,5
<b>Incapacidad de algunas AVD instrumentales</b>	(60)	33,3

Las estimaciones del presente estudio se basan en el análisis transversal de las cohortes de ancianos nacidas antes de 1930; por tanto, pueden no ser aplicables directamente a las futuras generaciones de ancianos. La realización de estudios longitudinales en cohortes bien definidas ha de proporcionar un mejor conocimiento de la historia natural del envejecimiento, en especial, de la evolución de la incapacidad<sup>55</sup>. Además, dichos estudios han de permitir identificar los factores asociados a la pérdida de la capacidad funcional, a la institucionalización y muerte en los ancianos y aquellos que sean susceptibles de prevención y/o tratamiento<sup>56, 57</sup>.

#### Bibliografía

1. Davies AM. Epidemiology and the challenge of ageing. *Int J Epidemiol* 1985; 14: 9-19.
2. Moreno J, Soler J. *Perspectives démographiques per a Barcelona i Districtes, 1980-2000*. Barcelona, 1985.
3. Kane RL. Special needs of the elderly. En: Holland WW, Detels R, Knox G (dirs). *Oxford Textbook of the Public Health, Vol. 4: Specific Applications*. Oxford: Oxford University Press, 1985: 446-57.
4. Doty P. Health Status and Health Services among older Women: An International perspective. *World health statistics quarterly* 1987; 40: 279-90.
5. Taeuber CM. *America in transition: An aging society*. U.S. Bureau of Census, Washington DC: Government Printing Office, 1983. Current Population Reports; series p-23; n.º 128.
6. Schneider EL, Brody JA. Aging, Natural death and the compression of morbidity: another view. *N Engl J Med* 1983; 309: 854-6.
7. Rodríguez-Artalejo F, González JI, Sanz F, Jaramillo E, Banegas JR, Rodríguez L, Carbonell A. La urgencia geriátrica frente a la urgencia en la edad adulta: análisis

- sis retrospectivo de las urgencias médicas de un hospital general. *Med Clin (Barc)* 1989; 93: 411-4.
- 8 Ouslander JG, Beck JC. Defining the health problems of the elderly. *Ann Rev Public Health* 1982; 3: 55-83.
  - 9 Torrents M, Antó JM. Impact of demographic changes on health services utilization: The case of Barcelona. En: *Economic and Social Implications of changing age distribution. Selected CEE countries*. ONU (en prensa).
  - 10 Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *N Engl J Med* 1980; 303-5.
  - 11 Ford AB, Folmar SJ, Salmon RB, Medalie JH, Roy AW, Galazcka S. Health and Function in the old and very old. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 187-97.
  - 12 Lichtenstein RL, Thomas JW. A comparison of self-reported measures of perceived health and functional health in an elderly population. *J Community Health* 1987; 12: 213-30.
  - 13 Filembaum GG. *The wellbeing of the elderly. Approches to multidimensional assessment*. Geneva: 1984; 23-9. (WHO Offset Publ. n.º 84).
  - 14 Martín L, Martínez R, Bolea A. Medición de la prevalencia de incapacidad funcional de los ancianos de la Comunidad de Madrid a través de las actividades de la vida diaria. En: *Libro de abstracts de la VII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología*. San Sebastián: SEE, 1988: 57.
  - 15 Branch LG, Wette TT, Scherr PA, et al. A prospective study of incident comprehensive medical home care use among the elderly. *Am J Public Health* 1988; 78: 255-9.
  - 16 Goldstein M, Siegel JM, Boyer R. Predicting changes in perceived health status. *Am J Public Health* 1984; 74: 611-14.
  - 17 Harris T, Kover MG, Suzman R, Kleinman JC, Feldman JJ. Longitudinal study of physical ability in the oldest-old. *Am J Public Health* 1989; 79: 698-702.
  - 18 Branch LG, Jette A. A prospective study of long-term care institutionalization among the aged. *Am J Public Health* 1982; 72: 1373-9.
  - 19 Campbell AJ, Diep C, Reinken J, McCosh L. Factors predicting mortality in a total population sample of the elderly. *J Epidemiol Community Health* 1985; 39: 337-42.
  - 20 Warren MD, Knight R. Mortality in relation of functional capacities of people with disabilities living at home. *J Epidemiol Community Health* 1982; 36: 220-3.
  - 21 Zuckerman DM, Kasl SV, Ostfeld AM. Psychosocial predictors of mortality among the elderly poor. The role of religion, wellbeing and social contacts. *Am J Epidemiol* 1984; 119: 410-23.
  - 22 Donaldson LJ, Clayton DG, Clarke M. The elderly in residential care: Mortality in relation to functional capacity. *J Epidemiol Community Health* 1980; 34: 96-101.
  - 23 Donaldson LJ, Jagger C. Survival and functional capacity: three year follow-up of a population in hospitals and homes. *J Epidemiol Community Health* 1983; 37: 176-9.
  - 24 Mossey JA, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982; 72: 800-8.
  - 25 Jagger C, Clarke M. Mortality risks in the elderly: five year follow-up of a total population. *Int J Epidemiol* 1988; 17: 111-4.
  - 26 Bocquet H, Grosclaude P, Cayla F. Incapacités, santé subjective et mortalité à 3 ans dans une population rurale âgée. *Rev Epidém Santé Publ.* 1987; 35: 151-6.
  - 27 Colvez A, Robine JM, Jovan-Flahault CH. Risque et facteur de risque d'incapacité aux âges élevés. *Rev Epidém Santé Publ.* 1987; 35: 257-69.
  - 28 Alonso J, Antó JM. *Enquesta de Salut de Barcelona*, 1986. Barcelona: Area de Salut Pública, Ayuntamiento de Barcelona, 1989.
  - 29 Office of Population Censuses and Surveys. Social Survey Division. *General Household Survey*. London: HMSO, 1982.
  - 30 Domingo A, Marcos J. Propuesta de un indicador de «clase social» basado en la ocupación. *Gac Sanit* 1989; 3(10): 320-6.
  - 31 Fitty JE, Kovar MG. *The supplement on Aging to the 1984 National Health Interview Survey*. Washington: U.S. Government Printing Office. National Center for Health Statistics, 1987; DHHS Publ. n.º (PHS) 87-1323. (Vital and Health Statistics; series 1; n.º 21).
  - 32 SPSS Inc. *SPSS-X user's guide, 2nd ed.* New York: McGraw-Hill Book Company 1986: 184-6.
  - 33 *BMDP Statistical Software Manual. 1985 Reprinting*. Berkeley: University of California Press, 1983: 330-44.
  - 34 LaCroix AZ. Determinants of health-exercise and activities of daily living. En: *Health statistics on older persons United States, 1986*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 1987: 41-55. DHHs Pub. n.º (PHS) 87-1409. (Vital and Epidemiologic Studies; series 3; n.º 25).
  - 35 Hunt A. *The elderly at home: A study of people aged 65 and over living in the community in England in 1976*. London: Office of Population Censuses and Surveys. Social Survey Division. HMSO, 1978.
  - 36 Heikkinen E, Waters WE, Brzezinski ZJ. *The elderly in eleven countries. A sociomedical Survey*. Copenhagen: WHO, 1983. (Public Health in Europe, n.º 21).
  - 37 Jylhä M, Leskinen E, Alanen E, Leskinen A, Heikkinen E. Self-rated health and associated factors among men of different ages. *J Gerontol* 1986; 41: 710-7.
  - 38 Coroni-Huntley J, Brock DB, Ostfeld AM, Tayler JO, Wallece RB. *Established populations for epidemiologic studies of the elderly: Resource data book*. Rockville, MD: National Institute on Aging, 1986. (NIH Publ. n.º 86-2443).
  - 39 Kozarevic DJ, Israel L. Disabilities and the level of affected activities of daily living. *Rev Epidém et Santé Publ.* 1987; 35: 248-56.
  - 40 Marcus AC, Seeman TE. Sex differences in report of illness and disability: A preliminary test of the «Fixed Role Obligations» hypothesis. *J Health Soc Behav* 1981; 22: 174-82.
  - 41 Clarke M, Clarke S, Odell A, Jagger C. The elderly at home; Health and Social Status. *Health Trends* 1984; 16: 3-7.
  - 42 Fried LP, Bush TL. Morbidity as a focus of preventive health care in the elderly. *Epidemiologic Reviews* 1988; 10: 48-64.
  - 43 Guralnik JM, LaCroix AZ, Everet DF, Kovar MG. *Aging in the eighties: The prevalence of comorbidity and its association with disability*. Hyattsville, MD: NCHS, 1989. (Advance data from Vital and Health Statistics; n.º 170).
  - 44 Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963. Vol. 185, n.º 12.
  - 45 Applegate WB, Blass JP, Williams TF. Instruments for the functional assessment of older patients. *N Engl J Med* 1990; 322: 1.207-14.
  - 46 Fulton JP, Katz S, Jack SS, Hendershot GE. *Physical Functioning of the aged*. Hyattsville, MD: U.S. Government Printing Office. National Center for Health Statistics, 1989; DHHS Publ. n.º (PHS) 89-1595. (Vital and Health Statistics; series 10; n.º 167).
  - 47 Adams PF, Collins JG. Measures of health among older persons living in the community. En: *Health statistics on older persons United States, 1986*. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 1987: 19-24. DHHs Pub. n.º (PHS) 87-1.409. (Vital and Health Statistics Analytical and Epidemiologic Studies; series 3; n.º 25).
  - 48 Brody J. Lo que revela la investigación epidemiológica sobre las necesidades de salud de los ancianos. En: *Hacia el bienestar de los ancianos*. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1985: 122-133. (Publicación Científica n.º 492).
  - 49 Maddox GL, Douglas EB. Self-assessment of health: a longitudinal study of elderly subjects. *J Health Soc Behav* 1973; 14: 87-93.
  - 50 Bush TL, Miller SR, Golden AL, Hale WE. Self-report and medical record report agreement of selected medical conditions in the elderly. *Am J Public Health* 1989; 79: 1.554-6.
  - 51 Kelsey JL, O'Brien LA, Grisso JA, Hoffman S. Issues in carrying out epidemiologic research in the elderly. *Am J Epidemiol* 1989; 130: 857-66.
  - 52 Mosely II RR, Wolinski FD. The use of proxies in health surveys. Substantive and policy implications. *Med Care* 1986; 24: 496-510.
  - 53 Magaziner J, Simonsick EM, Kashner TM, Hebel JR. Patient proxy response comparability on measures of patient health and functional status. *J Clin Epidemiol* 1988; 41: 1065-74.
  - 54 Davies AM. Epidemiological approaches to disability in the elderly: from measurement to the projection of need. *Rev Epidém Santé Publ.* 1987; 35: 241-7.
  - 55 Van Zonneveld RJ. The role of longitudinal surveys among the elderly in predicting disability and longevity. *Rev Epidém Santé Publ.* 1987; 35: 274-81.
  - 56 Manton KG. Measurements of health and disease, a transitional perspective. En: *Health of an Aging America. Issues on data for policy analysis*. Washington: U.S. Government Printing Office. National Center for Health Statistics, 1988: 3-38. DHHS Pub. n.º (PHS) 89-1488. (Vital and Health Statistics; series 4; n.º 25).
  - 57 Branch LG, Richmond JB, Rogers DE, Wilson RW, Adams ME. Health indicators for an aging population. En: *Health of an Aging America. Issues on data for policy analysis*. Washington: U.S. Government Printing Office. National Center for Health Statistics, 1988: 108-118. DHHS Pub. n.º (PHS) 89-1488. (Vital and Health Statistics; series 4; n.º 25).