



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

AVANCES Y PERSPECTIVAS EN LA MONITORIZACIÓN DE LA
SALUD DE LA POBLACIÓN: INDICADORES BÁSICOS Y
PREDICCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y DE
LAS NECESIDADES ASISTENCIALES

Nayara Patricia Tamayo Fonseca



Tesis

Doctorales

www.eltallerdigital.com

UNIVERSIDAD de ALICANTE



TESIS DOCTORAL
NAYARA TAMAYO FONSECA
2016

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

NAYARA TAMAYO FONSECA

AVANCES Y PERSPECTIVAS EN LA MONITORIZACIÓN DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN: INDICADORES BÁSICOS Y PREDICCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y DE LAS NECESIDADES ASISTENCIALES

TESIS DOCTORAL

2016

AVANCES Y PERSPECTIVAS EN LA MONITORIZACIÓN DE LA
SALUD DE LA POBLACIÓN: INDICADORES BÁSICOS Y
PREDICCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y DE
LAS NECESIDADES ASISTENCIALES



NAYARA TAMAYO FONSECA
TESIS DOCTORAL



ALICANTE, FEBRERO 2016



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

**AVANCES Y PERSPECTIVAS EN LA
MONITORIZACIÓN DE LA SALUD DE LA
POBLACIÓN: INDICADORES BÁSICOS Y
PREDICCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y DE
LAS NECESIDADES ASISTENCIALES**

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

NAYARA PATRICIA TAMAYO FONSECA

TESIS DOCTORAL

Febrero, 2016



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA COMUNITARIA, MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD
PÚBLICA E HISTORIA DE LA CIENCIA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**AVANCES Y PERSPECTIVAS EN LA MONITORIZACIÓN DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN:
INDICADORES BÁSICOS Y PREDICCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y DE LAS NECESIDADES
ASISTENCIALES**

NAYARA PATRICIA TAMAYO FONSECA

Tesis presentada para optar al grado de
DOCTORA POR LA UNIVERSIDAD DE ALICANTE

PROGRAMA DE DOCTORADO EN SALUD PÚBLICA

Dirigida por:

Dr. ANDREU NOLASCO BONMATÍ



ANDREU NOLASCO BONMATÍ, profesor titular de universidad del Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante

Certifica:

Que la tesis doctoral por compendio de publicaciones, titulada *“AVANCES Y PERSPECTIVAS EN LA MONITORIZACIÓN DE LA SALUD DE LA POBLACIÓN: INDICADORES BÁSICOS Y PREDICCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y DE LAS NECESIDADES ASISTENCIALES”*, realizada por la doctoranda *NAYARA PATRICIA TAMAYO FONSECA*, ha sido realizada bajo su dirección.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Alicante, febrero de 2016

Una firma manuscrita en tinta negra, que parece ser la de Andreu Nolasco Bonmatí.

Fdo. Andreu Nolasco Bonmatí

*Cuando la salud está ausente,
la sabiduría no puede revelarse,
el arte no se manifiesta,
la fuerza no lucha, el bienestar es inútil
y la inteligencia no tiene aplicación*



Herófilo de Cos (382-322 A.C.)

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

A mis padres, Elías y Gloria



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a aquellas personas sin las cuales no podría presentar hoy esta Tesis Doctoral.

Al Dr. Andreu Nolasco, toda mi gratitud por el apoyo y seguimiento de esta investigación, y por brindarme la oportunidad de colaborar en diversos proyectos de investigación del Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante. Agradezco la paciencia, pero también la confianza que depositó en mí, desde el inicio de mi proceso de formación e investigación pre doctoral. Ha sido un tiempo de muchos aprendizajes en el aspecto académico e intelectual, pero sobre todo el aspecto personal se ha visto siempre nutrido por sus valiosos consejos, su cariño y solidaridad.

Un lugar muy especial en estos agradecimientos corresponde a Pamela, por su cariño, su amistad sincera y por todo el apoyo continuado durante este tiempo. Gracias por estar siempre dispuesta a ayudarme, y también por el tiempo y energía dedicada a nuestros proyectos, pero sobre todo al más importante: ¡seguir imaginando que un mundo ‘mejor’, es posible!

A los coautores de los trabajos, por permitirme aprender del trabajo colaborativo que constituye un equipo investigador. Mi trabajo se ha visto enriquecido por sus aportaciones y comentarios.

A Rosario Alfonso por su gran iniciativa y apoyo en el inicio de este trabajo. A Carmen Barona por su ayuda, y al equipo de la Conselleria de Sanitat y Registros de salud, por su colaboración relacionada con el acceso a la información y por permitir la vinculación de diversos registros y fuentes de datos.

A Marian Araujo y Paco Cantalejo por su cariño, alegría, disposición y ayuda.

A Leonardo Yañez por su alegría constante, su disposición y su mente siempre positiva.

A mis padres agradezco su amor y por ser los mejores compañeros de viaje en esta aventura llamada vida! Me siento afortunada de poder contar siempre con su apoyo incondicional, respeto por mis proyectos y por su comprensión en estos años. A mis hermanos y familia, por su cariño especial y generosidad, espero poder recuperar el tiempo y llenarlo de bellos momentos.

A Dori, Juana, Eloy y Fernandos Pérez, por su inmenso cariño y por brindarme el apoyo y ánimo para continuar en este proceso, por ser como mi familia en este país, y por enseñarme el verdadero valor y esencia del ser humano.

A Adrián Buzzaqui por sus consejos, palabras de confianza y ánimo, pero sobre todo, por su mirada crítica sobre la Salud Pública desde la teoría y la práctica, la cual considero de interés para el avance y construcción del conocimiento enfocado en la mejora del bienestar y libertad de las personas.

A los profesores Luis Castiel, Rubén Gómez y Álvaro Giraldo por su colaboración y cariño. Toda mi admiración por vuestra labor.

A CeiMigra por su apoyo en los inicios de este proceso, y por permitirme experimentar el dinamismo y la participación social en la zona norte de la ciudad de Alicante. Agradezco también a Mari Luz Calleja y Javier Domínguez de InterRed, Teresa Azcárate y a Rosa de Proyecto Cultura y Solidaridad, a Marinadi y Miguel de la Peri, y la gente de Turballos, porque siempre me han mostrado el valor del compromiso sincero con el bienestar de la comunidad.

A Maribel Fernández, Loli e Isabel por sus valiosos consejos, cariño y ayuda en este proceso.

A Antonio Rodríguez por su ayuda con el diseño de la portada, por su cariño y disfrute de la vida.

A Hernando Gómez Serrano por su cariño y ánimo constante, toda mi admiración por su compromiso y generosidad con el bienestar y justicia en Colombia.

A Fernando Patón y Carmen por el proceso de encuadernado de esta memoria.

A mis compañeros de doctorado: Álvaro, Pedro Sá Moreira y familia, Doris Rodríguez, María Ángeles Rodríguez, Sabina Pérez Vicente y familia. A mis amigos: Paty Rocha, Paloma Masso y familia, Sol Fernández, Vicente, Conxi Martínez y familia, Sabrina Nait-Ali, Mauricio Jiménez, Andrés Umaña, José María Copete y familia, Toñi Valero, Manuela Arjona, Hilde, Harchand Singh, Jorge Junco, Lorena, Pepe y familia, Lionel Croenne, Raúl Lorente y familia, quienes me han animado a seguir adelante y por su inestimable amistad.

A todos ustedes gracias por haber llenado de alegría y bienestar estos años.

Alicante, diciembre de 2015

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS.....	iii
PRESENTACIÓN.....	1
RESUMEN	3
SIGLAS Y ABREVIATURAS.....	11
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA.....	13
1.1. LA SALUD DE LA POBLACIÓN, CONCEPTOS Y MODELOS EXPLICATIVOS	16
1.2. MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN GENERAL	18
1.2.1. Los Sistemas de información sanitaria.....	19
1.2.2. Encuestas de salud	20
1.2.3. Indicadores de salud	22
1.2.3.1. Índices sintéticos de la salud de la población	23
1.2.3.1.1. Esperanzas de salud o medidas compuestas del estado de salud.....	26
1.2.3.1.2. Métodos de cálculo de las esperanzas de salud.....	27
1.2.3.1.3. Escenarios sobre la evolución de la salud de las poblaciones.....	27
1.2.3.2. Indicadores básicos del estado de salud de la población	28
1.2.3.2.1. Indicador de salud autopercebida.....	29
1.3. MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LOS GRUPOS O COLECTIVOS VULNERABLES	31
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA O DE LOS ESTUDIOS	32
2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	35
3. MÉTODOS.....	39
4. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	51
4.1 TRABAJOS PUBLICADOS.....	53
4.1.1. Estudio 1. Esperanzas de salud. Una revisión conceptual y metodológica. Resultados en la Comunidad Valenciana	53
4.1.2. Estudio 2. Medición básica del estado de salud de la población inmigrante. Una aproximación a partir de las encuestas de población.....	55
4.1.3. Estudio 3. Self-rated health and mortality: a follow-up study of a Spanish population	71
4.1.4. Estudio 4. Self-rated health and hospital services use in the Spanish National Health System: a longitudinal study.....	81

4.2. OTROS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	92
4.2.1. La evolución del riesgo de mala salud mental y sus factores asociados en la Comunidad Valenciana (2005-2010): Resultados preliminares no publicados.....	92
4.2.2. Comunicaciones a congresos	96
4.2.3. Difusión de los resultados del estudio 1 sobre esperanzas de salud	101
5. DISCUSIÓN.....	103
5.1. RESPECTO A LOS INDICADORES Y LA VALORACIÓN DEL ESTADO DE SALUD	105
5.2. RESPECTO A LOS INDICADORES DE ESPERANZAS DE SALUD	107
5.3. RESPECTO A LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN MIGRANTE..	119
5.4. RESPECTO A LOS INDICADORES BÁSICOS: SAP, MORTALIDAD Y USO DE SERVICIOS	122
5.5. RESPECTO A LA SALUD MENTAL.....	129
5.6. FORTALEZAS Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	130
6. CONCLUSIONES FINALES	135
7. RECOMENDACIONES	139
8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	145
BIBLIOGRAFÍA.....	151
ANEXO I	163



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

PRESENTACIÓN

La memoria que se presenta a continuación constituye una tesis doctoral por compendio de publicaciones, autorizada por la Comisión Asesora de Doctorado el día 23/11/2015. Los trabajos que comprende esta memoria se engloban en una misma línea de investigación sobre población y vigilancia de la salud (estadísticas sanitarias, análisis de la mortalidad, inmigración y envejecimiento), desarrollada en el marco del Grupo de Investigación en Salud Comunitaria e Historia de la Ciencia del Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia de la Universidad de Alicante. Estos son:

- **Estudio 1:** Inmaculada Melchor Alós, Joaquín Moncho Vasallo, Andreu Nolasco Bonmatí, Pamela Pereyra Zamora, José Aurelio Pina Romero, **Nayara Tamayo Fonseca**, Rosario Alfonso Gil, M^a Ángeles Ruiz Lapuente, Juan Bautista Sánchis Álvarez. ESPERANZAS DE SALUD. UNA REVISIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA. RESULTADOS EN LA COMUNITAT VALENCIANA. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat. 2008: 299. ISBN: 978-84-482-5118-5.
- **Estudio 2:** **Nayara Tamayo-Fonseca**, Pamela Pereyra-Zamora, Andreu Nolasco. MEDICIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE. UNA APROXIMACIÓN A P ARTIR DE LAS ENCUESTAS DE POBLACIÓN. En: Izquierdo, E.A., Fernández, S.B. (Ed.) VI Congreso sobre las Migraciones en España: A Coruña, 17-19 de septiembre de 2009. A Coruña: Universidade da Coruña, 2010: 1942-1952. ISBN: 978-84-9749-399-4.
- **Estudio 3:** **Nayara Tamayo-Fonseca**, José A. Quesada, A Nolasco, I Melchor, J Moncho, Pamela Pereyra-Zamora, R López, J Calabuig, X Barber. SELF-RATED HEALTH AND MORTALITY: A FOLLOW-UP STUDY OF A SPANISH POPULATION. Public Health. 2013; 127 (12):1097-1104.
- **Estudio 4:** **Nayara Tamayo-Fonseca**, Andreu Nolasco, José A. Quesada, Pamela Pereyra-Zamora, Inmaculada Melchor, Joaquin Moncho, Julia Calabuig and Carmen Barona. SELF-RATED HEALTH AND HOSPITAL SERVICES USE IN THE SPANISH NATIONAL HEALTH SYSTEM: A LONGITUDINAL STUDY. BMC Health Services Research. 2015; 15(1):492 (1-9).

Además, se incluyen otros resultados derivados de esta investigación que se han presentado como comunicaciones a congresos y otro estudio enfocado en el análisis de la monitorización del estado de salud de la población de la Comunidad Valenciana que ha tenido en cuenta el efecto de los cambios del contexto socio-económico en la salud mental. Por tanto, se presenta una síntesis del trabajo titulado “La evolución del riesgo de mala salud mental y sus factores asociados en la Comunidad Valenciana (2005-2010)”.

En cuanto a la exposición de la presente memoria, según lo que dicta la Escuela de Doctorado de la Universidad de Alicante, se ha realizado una síntesis estructurada dividida en los siguientes apartados: Introducción general; Objetivos; Métodos; Resultados de investigación; Discusión de los resultados obtenidos, así como las fortalezas y limitaciones de la investigación; Conclusiones finales; Recomendaciones; y Futuras líneas de investigación. Seguidamente, se presenta el apartado de Bibliografía general donde se incluyen las referencias utilizadas en la introducción y en la discusión. Por último, en el apartado de Anexos se adjunta una monografía (segundo volumen de la tesis doctoral), con el documento completo presentado como Estudio 1, el cual complementaría todos los resultados publicados y que hacen parte de esta tesis doctoral.



RESUMEN

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

La vigilancia de la salud de las poblaciones es una de las funciones esenciales de la salud pública. Existen diversos enfoques y metodologías para determinar, analizar y evaluar el estado de salud de una población. En este sentido, el **objetivo** ha sido el de monitorizar el estado de salud de la población, mediante el análisis de indicadores básicos e índices sintéticos de salud de la población en la Comunidad Valenciana (CV), a través de diversos aspectos, metodologías y técnicas que se describen a continuación.

OBJETIVOS

Los **objetivos** trazados inicialmente, fueron el de describir y analizar los instrumentos para la estimación del estado básico de salud, utilizados en las encuestas de salud para la población general; y en las encuestas específicas, identificar diversos indicadores e instrumentos básicos que valoren el estado de salud, y que deban ser incluidos en las encuestas referidas a la población inmigrante. Posteriormente, se analizó el estado de salud de la población general a través de índices sintéticos tipo esperanzas de salud.

Por otra parte, se describió y analizó la asociación entre indicadores básicos como la salud autopercebida (SAP) y las características demográficas, socioeconómicas y de estado de salud. Además, se analizó la relación y capacidad predictiva de la SAP y sus determinantes sobre otros resultados en salud, centrándonos fundamentalmente en la utilización de servicios y la mortalidad. Por último, se han incorporado otros resultados sobre el impacto de la crisis en el estado de salud general y salud mental que complementan el análisis situacional del estado de salud de la población de la CV.

METODOLOGÍA

Estudio 1: A través de la revisión de la literatura científica en bases de datos del área de la ciencias la salud, así como de la documentación técnica de organismos e instituciones nacionales e internacionales, se realizó un proceso de identificación de instrumentos de recolección de la información sobre el estado de salud, así como de metodologías y técnicas que permitieron el establecimiento y cálculo de indicadores de esperanzas de salud. A continuación, se sistematizó un proceso de homologación de los cuestionarios de la encuesta de salud de la Comunidad Valenciana de acuerdo con las directrices de consenso internacional para el establecimiento del estado de salud y del cálculo de indicadores tipo esperanzas de salud. Se construyeron tablas de referencia para comparar y sintetizar las recomendaciones procedentes de los instrumentos analizados, así como su posibilidad de obtención de los indicadores y de armonización con la encuesta de la CV. Posteriormente, se realizó un proceso de cálculo de diversos indicadores tipo esperanzas de salud por sexo, mediante el método de Sullivan, en aquellas condiciones que resultaron homologables. Por último, se realizó un proceso de síntesis, en el que se construyeron tablas de referencia con las

recomendaciones para la modificación de instrumentos, comparabilidad y análisis de los resultados de los indicadores calculados.

Estudio 2: Se realizó una revisión de literatura para establecer el estado de salud de la población inmigrante residente en España como en diversos países, así también, se revisaron y analizaron diferentes encuestas y registros de población, evaluando la inclusión de la valoración del estado de salud de las personas migrantes en diferentes fuentes de información. Por último, se identificaron y se analizaron los principales instrumentos para la recolección de información e indicadores de consenso internacional pertinentes a ser incluidos en las encuestas.

Estudios 3 y 4: Se realizó un estudio de diseño longitudinal, de seguimiento durante 4 años de la cohorte representativa de adultos de la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana del año 2005 (ESCV 2005). Se vincularon a la cohorte 5275 adultos (>20 años), residentes no institucionalizados. Para analizar el resultado en mortalidad se realizó una vinculación probabilística de la cohorte con el registro de mortalidad de la CV, mientras que para analizar el uso de servicios, la vinculación probabilística se realizó con la base de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de la CV. Las variables explicativas fueron la SAP, variables del entorno demográfico y socioeconómico como, el sexo, la edad, el nivel de estudios, la situación laboral, el nivel de renta autopercibido y el país de nacimiento, y variables del nivel de salud como la enfermedad crónica, la discapacidad y la utilización de servicios hospitalarios en el último año. Para analizar los determinantes de la SAP se han ajustado modelos de regresión logística y para analizar la relación entre mortalidad y las variables explicativas, se ajustaron modelos de regresión de Poisson con variable respuesta la tasa de incidencia acumulada de muerte. Se han calculado los riesgos relativos de muerte para las diferentes categorías de las variables explicativas así como sus intervalos de confianza (IC) al 95%. Por otra parte, se han ajustado modelos de regresión logística con respuesta binaria uso/no-uso de los servicios hospitalarios y se han calculado los Odds Ratio entre el uso de servicios y las variables explicativas así como sus IC al 95%.

RESULTADOS

Estudio 1: Tras el proceso de homologación, nuestros resultados mostraron una falta de homogeneidad en algunos instrumentos de recolección vinculados a la ESCV 2005, lo cual ha sugerido la necesidad de modificar algunos módulos e instrumentos para mejorar la calidad de información y que permita el cálculo de indicadores básicos y sintéticos. Se han armonizado diferentes instrumentos, tales como morbilidad, discapacidad y limitación o salud global autopercibida. A través del Método de Sullivan, los indicadores calculados mostraron una aparición gradual de los problemas de salud, inicialmente manifestándose los problemas crónicos que conllevan a una

posterior percepción de male estado de salud, a continuación, se presentan las comorbilidades y la discapacidad; apareciendo progresivamente las limitaciones para la movilidad, restricciones del cuidado personal, y por último las limitaciones sensoriales. Existen grandes diferencias en la esperanza de vida libre de enfermedad crónica y esperanza de vida sin comorbilidad entre hombres y mujeres (de hasta 5 o 6 años al nacimiento en favor de los hombres); se podría decir que, las mujeres pasarán entre 11,7 y 12,2 años más de su vida, con enfermedades crónicas y comorbilidad en comparación con los hombres. Diferencias menores se han encontrado respecto a la esperanza de vida en buena salud (de hasta 7 puntos porcentuales al nacimiento y 13 puntos a los 65 años en favor de los hombres). En los hombres, aparecen más temprano las discapacidades, pero las mujeres pasarán más años de su vida con discapacidad y limitaciones.

Estudio 2: Existe gran variabilidad de patrones de salud de los grupos de migrantes en diferentes países. La población migrante y en particular, algunos colectivos, no siempre está bien representada en los estudios poblacionales y pueden estar excluidos de las fuentes de información. En España, la Encuesta Nacional de Salud es la única que valora el estado de salud, pero carece de variables relacionadas con contexto pre y post-migratorio. La Encuesta Nacional de Inmigrantes en España no contiene ningún instrumento o módulo relativo a la valoración del estado de salud. Existen diversas recomendaciones provenientes de instituciones y grupos de investigación que han trabajado en la armonización de indicadores. Mediante este estudio se recomienda la inclusión del Módulo Mínimo Europeo de Salud en encuestas generales, que incluye 3 dimensiones básicas a valorar: la salud autopercebida, el padecimiento de enfermedades crónicas y la limitación de la actividad, y se proponen otras dimensiones e instrumentos para la monitorización de la salud.

Estudios 3 y 4: Los estudios revelaron que el 25,9% de los participantes manifestaron tener mala salud y el porcentaje de fallecimientos tras 4 años de seguimiento fue del 3,6%. Se encontró asociación entre mala SAP y la presencia de enfermedad crónica y discapacidad en hombres y en mujeres. Una mala percepción de salud conllevó un riesgo de mortalidad de 3,0 en hombres y 2,7 en mujeres frente a tener buena percepción de salud. La SAP mantuvo un efecto predictor del resultado de muerte, incluso tras ajustar por el resto de variables. En hombres y en mujeres, la presencia de discapacidad aportó capacidad predictiva adicional. En mujeres se obtuvo una interacción de la SAP con el nivel de renta. Respecto al uso de servicios, tras los 4 años de seguimiento, el 22,4% usaron los servicios. El estudio mostró que tanto en hombres como en mujeres quienes declaraban tener mala SAP utilizaron más los servicios hospitalarios. En hombres también se asoció con la situación laboral y la renta, y en mujeres con enfermedad crónica, nivel de estudios, discapacidad y uso previo de servicios. Se detectaron interacciones de SAP con enfermedad crónica en hombres y con nivel de estudios en mujeres.

CONCLUSIONES

De modo general, esta tesis doctoral ha contribuido a establecer un panorama sobre el estado de salud de la población de la Comunidad Valenciana, con base en la evaluación y seguimiento de un conjunto de indicadores básicos, así como de las medidas compuestas del estado de salud de la población.

Existen diversas instituciones y propuestas que suministran información para la armonización de instrumentos e indicadores básicos y de indicadores resumen, para valorar el estado de salud de una población en los sistemas de información a nivel de la Comunidad Europea.

El proceso de revisión y homologación de instrumentos y metodologías, ha permitido recomendar la inclusión o reformulación de diversos instrumentos. En términos generales, para la mayoría de indicadores, se han observado diferencias en las esperanzas de salud entre hombres y mujeres. Las mujeres viven más, pero vivirán más años de su vida en mala salud, con enfermedades crónicas, comorbilidad y con discapacidad. Los indicadores tipo esperanzas de salud, son una muy buena herramienta para evaluar el estado de salud de la población, establecer tendencias en el tiempo y analizar las desigualdades por sexo, edad, estado de salud u otras variables socioeconómicas.

Se ha establecido la importancia de valorar el estado de salud de la población inmigrante, ya que en general, la literatura muestra que al inicio del proceso migratorio las personas suelen presentar mejores indicadores de salud, sin embargo, éste va deteriorándose con el tiempo de estancia en el país de acogida. Se evidencia la necesidad de incluir la dimensión de salud en las encuestas específicas realizadas a la población inmigrante, siendo además, necesario recoger datos armonizados para su comparación. El Módulo Europeo Mínimo de Salud es un instrumento sencillo e idóneo para evaluar el estado de salud y obtener diversos indicadores básicos homologados, facilitando su comparación a nivel nacional e internacional y establecer e identificar los factores que están moldeando la salud de las poblaciones migrantes.

Los hallazgos evidencian, a través del seguimiento de la cohorte de la ESCV, que la SAP actúa como un fuerte predictor de mortalidad y de uso de servicios hospitalarios en población general, tanto en hombres como en mujeres. Del mismo modo este indicador interviene como mediador entre las condiciones socioeconómicas, demográficas y de condición de salud de la población y de sus resultados en mortalidad y uso de servicios. Se han detectado interacciones entre SAP y otras variables que pueden reflejar modelos predictivos complejos por sexo. Por último, son evidentes las ventajas del linkage o la vinculación de diversas fuentes y registros de información poblacionales y sanitarios para realizar el seguimiento del estado de salud,

así como para establecer los riesgos (analizar sus resultados en salud) en la población general.

PALABRAS CLAVE

Vigilancia en salud pública; Monitorización de la salud; Análisis de la situación de salud; Indicadores de salud; Encuestas de salud; Estudio longitudinal; Medidas resumen de salud de la población; Esperanzas de salud; Salud autopercebida; Uso de Servicios sanitarios; Inmigración y salud.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CIDDM: Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías

CIF: Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la salud

CMBD: Conjunto Mínimo Básico de Datos

CV: Comunidad Valenciana

ECHI: Indicadores de salud de la Comunidad Europea

ENI: Encuesta Nacional de Inmigrantes

ENS: Encuesta Nacional de Salud

ES: Esperanza de salud

ESCV: Encuesta de salud de la Comunidad Valenciana

EV: Esperanza de vida

EVLD: Esperanza de vida libre de discapacidad

EVLEC: Esperanza de vida libre de enfermedad crónica

GALI: Indicador Global de Limitación de la Actividad

GHQ: General Health Questionnaire

HLY: Healthy Life Years

IC: Intervalo de confianza

ICHI: Compendio de Indicadores de Salud para la Comunidad Europea

MEHM: Módulo Mínimo Europeo de Salud

MEHO: Observatorio de salud de migrantes y minorías étnicas

OMS: Organización Mundial de la Salud

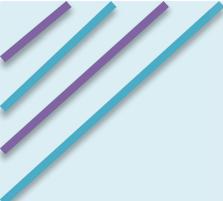
OR: Odds Ratio

SAP: Salud Autopercebida

SHARE: Encuesta Europea de salud y jubilación

SILC: Encuesta de ingreso y condiciones de vida

UE: Unión Europea



1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA

Universidad de Alicante

Monitorización del estado de salud y vigilancia de la salud pública

El análisis del proceso salud-enfermedad ha sido de vital importancia para el desarrollo de las poblaciones. Los cambios demográficos y sociales que acontecen en los países desarrollados condicionan cambios en el patrón de salud y de mortalidad, haciéndose necesario que se establezca un adecuado análisis de esa situación para diseñar estrategias y actuaciones adecuadas para la población.

Dentro del análisis de las dimensiones de ese proceso, y como función esencial de la salud pública está el de monitorizar, evaluar y analizar el estado de salud de la población, siendo así que la vigilancia de la salud pública tiene como propósito generar de manera permanente y sistemática información sobre los cambios en la situación de salud de las poblaciones, con el fin de que los sistemas sanitarios dispongan de un adecuado análisis de la situación que permita identificar estrategias y actuaciones a favor de la salud (WHO, 1998).

En Europa se viene configurando a la monitorización de la salud como un asunto relevante para las sociedades actuales debido a los grandes cambios demográficos y epidemiológicos que experimenta la población, tales como: un rápido envejecimiento, la mayor supervivencia de personas con enfermedades crónicas, el incremento de la discapacidad y los movimientos migratorios, que entre otras cuestiones, están modificando el nivel de salud de una población.

España, al contar con un perfil similar al anteriormente descrito, desde hace varios años también viene realizando acciones relativas al establecimiento de sistemas de información sanitaria en respuesta a intereses supracomunitarios, frente a los retos presentes y futuros, así como a las demandas de una sociedad en cambio (Ministerio de sanidad servicios sociales e igualdad, 2014).

En esta introducción se revisan algunos conceptos y formas de medir la salud, así como modelos que intentan explicarla. Por otra parte, se destaca la importancia de los sistemas de información, entre los cuales se enfatiza como herramienta útil a las encuestas de salud, de las cuales derivan algunos indicadores tanto básicos, como indicadores resumen del estado de salud de la población, utilizados en esta tesis doctoral. Dentro de los indicadores básicos se destaca el indicador de salud percibida que ha sido utilizado en estos estudios como una medida global de la salud, y dentro de las medidas resumen se presenta a las esperanzas de salud que consideran diversas dimensiones de la salud e integran medidas tanto subjetivas como objetivas. Estos indicadores en conjunto se presentan como parte fundamental de la monitorización de la salud y por ende de la vigilancia de la salud pública (Center for Disease Control and Prevention, 2001). Por otra parte, se aborda un panorama sobre la importancia de la valoración del estado de salud tanto en población general como en colectivos vulnerables, tal es el caso de las personas migrantes.

1.1. LA SALUD DE LA POBLACIÓN, CONCEPTOS Y MODELOS EXPLICATIVOS

El concepto de salud ha venido evolucionado históricamente, ya que en contraste con la mortalidad, las nociones de salud se tornan más difíciles de definir. Así se han venido identificando diferentes modelos, como también perspectivas desde las cuales se intenta definir empíricamente una noción cuya naturaleza es multidimensional y con distinciones complejas sobre el significado que le dan las personas, a diferencia de la conceptualización unívoca sobre la enfermedad. Desde el campo científico se ha intentado realizar un discurso biomédico en torno a la salud que ha sido criticado por diversos autores, entre ellos destaca, Canguilhem por intentar monopolizar un concepto que pertenece a la subjetividad de las personas, siendo un concepto vulgar que no puede llevarse al campo de la ciencia (Giroux, 2011).

Así han venido surgiendo diferentes conceptos y modelos sobre el proceso salud-enfermedad que van a modificar las formas de subjetivar la salud por parte de las personas, así como del discurso hegemónico imperante en cada momento de su evolución.

- Concepto de salud en términos negativos

La definición más extendida es la concepción biomédica que define a la salud como la ausencia de enfermedad. Esta concepción ha sido muy criticada por definir la salud en términos negativos y por señalar el límite entre lo normal y lo patológico. La definición de normalidad resulta problemática, entre otras cuestiones debido a que el concepto de normalidad varía con el tiempo y su forma de definirse y medirse también (Canguilhem, 1986).

- Concepto de salud en términos positivos

La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 1946, modifica la forma de entender la salud radicalmente, en la cual se plantea como un “estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Esta definición marcó una gran diferenciación respecto de la primera, ya que está enunciada de una forma positiva, además de tener en cuenta diferentes dimensiones, no sólo la física. Sin embargo, este concepto ha sido criticado por equiparar bienestar a la salud, cuestiones que no siempre son comparables o por el hecho de que es una definición poco operativa, ya que muestra más un deseo o una declaración de principios que una realidad, difícil de alcanzar. Desde otro punto de vista, también se ha criticado por la contribución en la ampliación del dominio de la medicina (Giroux, 2011)

- Conceptos de salud en términos de capacidad

En contraposición con el concepto anterior, al que Milton Terris, consideró utópica y estática, este autor argumenta que la salud tiene dos aspectos, uno subjetivo relativo al bienestar y otro objetivo relacionado con la capacidad de funcionar. Siendo de igual forma para la enfermedad, la cual tendría un aspecto subjetivo relacionado con el malestar y un aspecto objetivo relacionado con la limitación del funcionamiento. Esta definición supuso un avance, sin embargo no tuvo en cuenta que la salud y la enfermedad pueden estar coexistiendo sin presentar síntomas, ni limitando la función (Bowling, 1994).

En este sentido, se han elaborado diferentes marcos para analizar la capacidad funcional que han ido evolucionando. Nagi por ejemplo diferenciaba entre patología, deficiencia, limitación y discapacidad. Posteriormente la OMS en 1980 propuso un modelo de referencia para medir las consecuencias del estado de salud, denominado, Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM) en el cual solo consideraba las discapacidades permanentes, dicho modelo ha sido actualizado en el 2001 (Organización Mundial de la Salud, 2001) mediante la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF). La CIF, ha pasado de ser una clasificación de “consecuencias de enfermedades” a una clasificación de “componentes de salud” basado en los conceptos de funcionamiento¹ y discapacidad² asociados con las condiciones de salud de las poblaciones.

- Concepto o acercamiento perceptual

Así también surgió la necesidad de evaluar las valoraciones individuales y subjetivas sobre la buena salud y el bienestar. Como vimos anteriormente, la definición de la OMS de 1946, permitió nuevos enfoques sobre el concepto de salud, además la estrategia de “salud para todos en el año 2000” como la Carta de Ottawa de 1986, realizaron definiciones amplias en oposición a las tradicionales. Por ello, se dejan atrás las categorías diagnósticas, dando paso a la percepción de las personas, quienes reflejan sus ideas y creencias en torno a la salud.

Los instrumentos de salud global autopercibida, así como las escalas de calidad de vida, se nutren de este concepto y actualmente vienen siendo muy utilizadas porque recogen información sobre un amplio número de dimensiones que suelen comprender aspectos como el estado físico, el dolor, el estado psicológico o los roles sociales desempeñados (Robine, Jagger, & Romieu, 2002)

¹ Funcionamiento: Hace referencia a todas las Funciones Corporales, Actividades y Participación

² Discapacidad: Engloba las deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación. Esta definida como el resultado de una compleja interacción-relación entre la condición de salud de una persona y sus factores personales, y los factores externos que representan las circunstancias en las que vive esa persona. A causa de esta relación los ambientes pueden tener distintos efectos en un individuo con una condición de salud (Organización Mundial de la Salud, 2001)

- Concepto de modelo adaptativo

Así también surgen conceptos holísticos y dinámicos del proceso salud enfermedad, descrito como la habilidad para enfrentarse a situaciones estresantes, el mantenimiento de un sistema de apoyo o soporte social, integración en la comunidad moral alta y satisfacción con la vida, bienestar psicológico e incluso buen nivel de forma física, así como de salud. Por tanto este concepto implica integridad, funcionalismo, eficiencia y adaptación social. Conceptos que han sido utilizados en diferentes medidas y escalas (Bowling, 1994). Posteriormente aparecen otros conceptos como salud social que van ampliando el complejo panorama conceptual de la salud, así como su medición.

El concepto de salud y de las formas de medir enfermedad ha variado mucho en el curso de los últimos años. La mayoría de las enfermedades actuales y de la causa de muerte están relacionadas con las forma de vida y trabajo de los individuos. Por ello se considera a la enfermedad como un fenómeno social y, por tanto, a la salud como un bien, no únicamente individual, sino también colectivo. La salud y la enfermedad son elementos centrales en la dinámica social, ya que no sólo influye en el buen funcionamiento de la misma, sino que además determina los niveles sociales de bienestar. En general, en casi todas las concepciones de salud se consideran aspectos subjetivos (bienestar físico, mental y social), objetivos (capacidad para funcionar) y aspectos sociales (adaptación al medio y trabajo socialmente productivo) (Mcdowell, 2006).

1.2. MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN GENERAL

Como bien se ha mencionado en la literatura, uno de los principales problemas que se plantea al tratar de medir la salud, es definir el concepto de estado de salud y, sobre todo, hacerlo de una forma operativa. Por tanto, si existen diversas definiciones de salud –como vimos anteriormente, así también hay múltiples medidas y dimensiones. Si bien se ha señalado que llegar a un consenso en la definición es difícil, mucho más ha resultado poder medirlos (Bowling, 1994). En ese sentido, la medición del estado de salud ha mostrado ser una tarea ardua y compleja que se ve reflejada en la múltiple diversidad de escalas, cuestionarios e instrumentos de medida existentes que responden a diferentes conceptualizaciones sobre la salud y que refleja un problema que sigue aún vigente y en proceso de desarrollo.

La búsqueda de medidas objetivas del estado de salud es una antigua tradición en salud pública, particularmente desde la disciplina epidemiológica. Ya desde los trabajos de William Farr en el siglo XIX, la descripción y análisis del estado de salud

fueron fundados en medidas de mortalidad y supervivencia (WHO, 1998). Después del control de las enfermedades infecciosas responsables de la mayor carga de mortalidad, se hizo necesario considerar la evaluación de otras dimensiones del estado de salud, dimensiones que se han ido explorando de acuerdo a las diferentes visiones más o menos comprensivas sobre la salud.

En las últimas décadas se ha visto un desarrollo destacable de la medición de los aspectos subjetivos de los problemas de la salud, así como de medidas de los efectos o consecuencias del cuidado en la salud³. Así se ha pasado de medidas que reflejaban sólo un “modelo basado en la enfermedad”, relacionado con la anormalidad patológica definido por un conjunto de signos y síntomas, a tener en cuenta la “mala salud” de una persona que viene indicada por sensaciones de dolor o malestar o percepción en el cambio de sus sentimientos y funciones habituales. Actualmente, se viene señalando que las medidas del estado de salud han de tener en cuenta ambos conceptos (Bowling, 1994), y se resalta que una estrategia óptima de medición consiste en medir un fenómeno utilizando diferentes aproximaciones.

1.2.1. Los Sistemas de Información Sanitaria

La OMS definió en 1973 el sistema de información sanitario como una estructura para la recogida, almacenamiento, procesado, análisis y transmisión de la información necesaria para organizar y hacer funcionar los sistemas de salud, teniendo como objetivos complementarios la investigación y la docencia.

Conceptualmente se ha establecido que un sistema de información debía ser un elemento instrumental capaz de medir la efectividad, la eficiencia y la capacidad de respuesta del sistema de protección de la salud desde un enfoque integral (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2014). Actualmente los sistemas de información se han enfocado en recopilar datos que por medio de diversos indicadores arrojan un conocimiento sobre el estado de salud de una población como también de la magnitud y distribución de las desigualdades.

Se ha venido insistiendo en la necesidad de que los sistemas de información sanitaria cuenten con una garantía en la comparabilidad y armonización de la información para que sea coherente y pueda ser utilizada y comparable en diversas poblaciones (Organización Mundial de la Salud, 2011). Es por ello que, dentro del programa de Salud Pública de la Comisión Europea 2003-2008, la DG SANCO y Eurostat, se han venido implementando una serie de actividades e iniciativas para el

³ tales como son las medidas de calidad de vida relacionadas con la salud que no se han desarrollado en amplitud en esta tesis.

desarrollo del Sistema Europeo de Información sobre la Salud y sobre los sistemas de información para la recogida de los datos (encuestas, registros, etc.).

Estos organismos han desarrollado una serie de recomendaciones y estrategias para mejorar la calidad y aumentar la comparabilidad de la información sanitaria en la Unión Europea (UE) y de este modo elaborar información comparable sobre la salud de la población, su actitud hacia la salud, las enfermedades y los sistemas sanitarios.

En España la Ley 14/1986, Ley General de Sanidad incluye, el establecimiento de sistemas de información sanitaria y la Ley 16/2003, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud encomienda al Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad (antes Consumo) garantizar la disponibilidad de información como parte del Sistema de Información Sanitaria para el Sistema Nacional de Salud (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2014)

Existen diferentes fuentes de información, que proveen datos al Sistema Nacional de Salud y que permiten analizar y evaluar las tendencias, los patrones y las estrategias de salud de la población. Desde 1987 se viene recogiendo diversa información sanitaria mediante diferentes fuentes como son las encuestas de salud y los registros sanitarios como el CMBD.

1.2.2. Encuestas de Salud

Las encuestas de salud constituyen una de las principales herramientas para la monitorización de la salud de las poblaciones ya que estas permiten complementar la información obtenida por sistemas estadísticos y registros sanitarios. Una de las principales ventajas de la recolección de los datos a través de encuestas, es que provee estadísticas de salud basadas en datos de personas u hogares, en contraste con la información que proviene de registros de morbilidad atendida, los cuales son basados en eventos o episodios, los cuales no son representativos del resto de la población, debido a la heterogeneidad en el acceso a los servicios de salud, como en los comportamientos de búsqueda de salud (Sadana, Mathers, Lopez, Murray, & Iburg, 2002) por parte de la población.

Por tanto, dada su perspectiva poblacional, las encuestas permiten capturar una perspectiva diferente del estado de salud de la población así como de diversos determinantes de la salud mediante instrumentos que agrupan perspectivas y dimensiones de la salud y de forma independiente de los servicios de salud.

Las encuestas de salud son un elemento esencial para la toma de decisiones en la planificación sanitaria, ya que permiten identificar los principales problemas y

necesidades de salud, como también, detectar grupos vulnerables en la población, permitiendo de este modo diseñar estrategias de intervención, seguimiento, asignación de recursos, etc. De esta manera se han convertido en un buen instrumento para plantear y diseñar líneas de actuación que favorezcan la salud de la población y de algunos colectivos específicos.

Las encuestas de salud se pueden realizar por entrevista, que es una de las técnicas más utilizadas en este campo (Aromaa, Koponen, Tafforeau, & Vermeire, 2003; Koponen & Aromaa, 2000) y en la actualidad en una herramienta fundamental en la gestión y planificación de las políticas de salud así como en la investigación en salud pública y en servicios sanitarios. Por otra parte, las encuestas de salud por examen, son otra modalidad poco extendida por su mayor complejidad metodológica y ética, así como por los elevados costes, pero que va ganando terreno en el campo de la investigación. (SANCO & EUROSTAT, 2007; Tolonen et al., 2008)

En España las primeras encuestas se llevaron a cabo en la década de los 80, y es en 1987 cuando se realiza la primera Encuesta Nacional de Salud que actualmente lleva 8 ediciones. Además de las diferentes ediciones de esta encuesta, 11 comunidades autónomas, y varias ciudades han realizado su propia encuesta de salud, en algunas ocasiones de manera periódica, lo que contabiliza un total de 84 encuestas de salud poblacionales hasta 2011, 32 de ámbito nacional y 52 de ámbito autonómico (Requena, Suarez, & Perez, 2013).

Por otra parte, ya desde 1977, en una de las directrices de la estrategia de "Salud para todos" la OMS propone que la información en salud, derivada de encuestas sea comparable a nivel internacional. Dicha propuesta tiene la finalidad de facilitar el desarrollo y uso de métodos e instrumentos comunes para la recolección y análisis de datos mediante las encuestas de salud (SANCO & EUROSTAT, 2007). En Europa, la Oficina Regional de la OMS, realizó una serie de reuniones de consenso (1988, 1990 y 1992) para desarrollar una serie de instrumentos comunes que permitieran recolectar información básica en salud para todos los países miembros de la Unión Europea. A día de hoy, son varios los grupos de investigación que han analizado la información en salud que proviene de diferentes encuestas.

Se puede observar un cambio a partir del 2011, en España, en el cual se da solidez e importancia a las encuestas de salud gracias a la creación del Grupo Técnico de Encuestas de Salud de la Subcomisión de Información del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud que, después de su reunión por primera vez en Menorca, acuerdan la necesidad de compartir conocimientos técnicos y experiencias prácticas, así como cuestiones metodológicas para mejorar la calidad, comparabilidad y utilidades de las encuestas de salud. Así también concluyen que se debe aumentar la comparabilidad mediante la armonización de contenidos y metodologías para mejorar la eficiencia y racionalizar el mapa actual de encuestas, así como la dispersión a nivel

nacional⁴. Por otra parte, recomiendan la realización de trabajos que evalúen distintos instrumentos y escalas utilizados en las encuestas.

Actualmente Cataluña es la única que cuenta con una encuesta de personas institucionalizadas realizada en 2006 y con una encuesta continua mediante oleadas, con disponibilidad de datos cada seis meses y la cual lleva 11 oleadas hasta el momento (Generalitat de Cataluña, 2015; Tresserras-Gaju, 2014).

La encuesta de salud de la CV, cuenta con una serie propia desde 1991, 2000/01, 2005 y 2010 realizadas por la Conselleria de Sanitat y enmarcadas dentro del Plan de Salud de la Comunidad Valenciana. El nivel de desagregación geográfica de los resultados que se puede obtener es a nivel de comunidad autónoma⁵. Esta encuesta es una importante fuente de información para el seguimiento del estado de salud de la población valenciana.

1.2.3. Indicadores de Salud

Con el fin de tomar decisiones óptimas o formular estrategias destinadas a mejorar la salud de las poblaciones, es necesario disponer de información consistente obtenida mediante los sistemas de información. Estas estadísticas fiables y comparables denominados “indicadores de salud” son fundamentales a la hora de analizar las diferentes dimensiones del estado de salud, así como comparar la situación de salud entre grupos de población o zonas geográficas, o también pueden ser útiles para determinar las políticas prioritarias y asignación de recursos de una manera eficiente.

Un indicador de salud es un conjunto de datos o instrumentos relacionados con la salud de la población. Estos instrumentos de valoración de la salud se caracterizan porque aportan información parcial sobre alguna de las diferentes dimensiones de la salud. Desde la vigilancia en salud pública, se define al indicador como, “una medida de la salud o de un factor asociado con la salud en una población especificada” (OPS, 2001). En términos generales, los indicadores de salud representan medidas-resumen que capturan información relevante sobre distintos atributos y dimensiones del estado de salud y del desempeño del sistema de salud y que, vistos en conjunto, intentan vigilarla y reflejar la situación sanitaria de una población (OPS, 2001).

Los indicadores han ido variando con el tiempo según las necesidades de la medición de diferentes dimensiones de salud de una población. Diversas agencias, u

⁴ Documento que contiene las principales conclusiones del I encuentro del Grupo: <http://www.evsp.cime.es/WebEditor/Pagines/file/Conclusions%20E10.pdf>

⁵ Aunque para la encuesta de 1991 el nivel de desagregación fue rural y urbano.

organismos tales como la OMS, la Comisión Europea, la OCDE entre otros, han venido realizado esfuerzos por establecer o proponer instrumentos que proporcionan información sobre salud (de Bruin, Picavet, & Nossikov, 1996). El estudio "Working Party on Community Health Data and Indicators" llevado a cabo por el Ministerio Danés realizó un inventario de información disponible sobre indicadores en la región. Este estudio fue el precursor del Programa sobre Monitorización de la Salud implementado por la Unión Europea cuyo proyecto central fue el de elaborar un Compendio de Indicadores de Salud para la Comunidad Europea (ICHI). A partir de ahí, se ha venido desarrollando e implementando una serie de grupos de indicadores para el seguimiento de la Política Comunitaria en materia de salud. Derivado de este proyecto, se indicó un primer grupo de indicadores básicos de estado de salud a ser evaluados y armonizados por diferentes países y regiones y otro pequeño set de indicadores resumen, como son las esperanzas de salud dentro del conjunto de indicadores que se detallarán a continuación (Commission & EUROSTAT, 2004)

En este sentido, y tomando como referencia el proyecto European Community Health Indicators (ECHI), el Sistema de Información Sanitaria en España cuenta con una batería de indicadores, denominados "Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud" seleccionados y estructurados a través de un sistema de consenso y que proporciona de manera integrada y sistemática, información fundamental para el sistema sanitario^{6,7}

Entre los indicadores referidos al estado de salud, se distinguen varios grupos, a) indicadores de mortalidad que se obtiene a partir de registros de mortalidad; b) indicadores de morbilidad recogidos a través de encuestas específicas de salud, de discapacidades, de morbilidad hospitalaria, encuestas nacionales de salud, estudios epidemiológicos, etc.; c) indicadores generales de estado de salud, que abordan diferentes dimensiones de la salud y entre los cuales destacan los indicadores sintéticos tipo esperanzas de salud, la salud percibida y los indicadores de riesgo de mala salud mental obtenidos en su mayoría en encuestas de salud. Los cuáles, varios de ellos, serán analizados en esta tesis.

1.2.3.1. Índices Sintéticos de la salud de la población

En la medida en que los datos sobre una variedad de fenómenos se van combinando en conceptos agregativos, se obtienen indicadores sintéticos. Los

⁶ http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/inclasSNS_DB.htm

⁷ Estos indicadores han sido clasificados en indicadores de nivel de salud, indicadores estructurales, de utilización del sistema sanitario, de accesibilidad al sistema, de gasto y de calidad de la atención en el SNS.

indicadores o índices sintéticos se utilizan cuando el interés de analizar aisladamente indicadores particulares es limitado, y se requiere elaborar un indicador de significado más amplio.

A medida que las poblaciones envejecen y aumentan su longevidad de acuerdo con el proceso de transición demográfica, se ha percibido que los indicadores antes utilizados como la esperanza de vida, la tasa de mortalidad infantil o las tasas de mortalidad por causas, entre otros, iban perdiendo sensibilidad para reflejar las condiciones sanitarias.

En ese sentido, en las últimas décadas se han venido desarrollando indicadores que permiten medir no sólo el aumento en años vividos, sino también permiten analizar la calidad de vida de esos años vividos en una determinada población. Esos indicadores denominados “Esperanzas de Salud” estiman el tiempo medio que una persona puede esperar vivir en un estado de salud determinado, permitiendo la comparación y observación de las diferencias entre sexos, estatus socioeconómico, región geográfica, etc.

La relevancia de estos indicadores radica en su capacidad para valorar simultáneamente la evolución de mortalidad, morbilidad y discapacidad en el tiempo y de esta manera calcular o evaluar la probabilidad de que se esté cambiando el alargar la vida por un empobrecimiento de la salud.

Aunque este tipo de indicadores ha demostrado ser una buena herramienta para ofrecer una visión más global de las desigualdades, al integrar los resultados de mortalidad y salud en un mismo indicador (Murray, Salomon, & Mathers, 2000), en la práctica, se hace necesario contar con una adecuación meticulosa de las fuentes de información para que éstos puedan ser realmente útiles y comparables. Es por ello que se hace necesario revisar detallada y sistemáticamente las fuentes de información utilizadas en la evaluación y cálculo de este tipo de indicadores resumen del estado de salud de la población.

Inicialmente estos índices se asientan para medir el desempeño de los sistemas de salud, mediante el establecimiento de indicadores que capten los niveles promedio de los problemas de salud, mortales o no, de una población determinada (Murray, Salomon, & Mathers, 2001). Sin embargo, la mayor parte de la literatura (C Murray, Salomon, Mathers, & Lopez, 2002) resalta gran cantidad de diferentes usos, entre los cuales se pueden enumerar los siguientes:

1. Permitir la comparabilidad de la salud de dos poblaciones, junto al análisis de las desigualdades en salud, lo cual permitiría a los planificadores de políticas públicas, priorizar acciones enfocadas a diferentes grupos o poblaciones con desventajas en su nivel de salud.

2. Monitorizar la evolución de salud de una población determinada mediante el análisis de la situación de salud, lo cual permite evaluar el progreso de planes establecidos en el campo de la vigilancia de la salud pública.
3. Evaluar el impacto y repercusión de los problemas de salud no mortales en la salud en general, tal como la discapacidad o alteraciones que conlleven a un proceso discapacitante.
4. Informar sobre las prioridades en la distribución y planificación de los servicios de salud, para ampliar el debate sobre políticas que integren el bienestar general de las poblaciones.
5. Informar sobre prioridades de investigación y desarrollo.
6. Analizar los beneficios de las intervenciones sanitarias para incorporarlos en los análisis de eficacia con relación al coste.

Básicamente hay dos tipologías de índices para representar sintéticamente la salud de la población, las esperanzas de salud y los déficits o brechas en salud. El desarrollo de estos tipos de medidas tiene una larga historia (Murray, Salomon, & Mathers, 2000; Murray et al., 2002; Robine, Romieu, & Cambois, 1997) y su interés en la metodología como en su utilización ha aumentado mucho durante la última década, tanto en el ámbito académico como institucional y gubernamental (Pongiglione, De Stavola, & Ploubidis, 2015). La red Euro REVES fue pionera en el inicio de estudios y recomendaciones en torno a estos indicadores (Crimmins & Beltrán-Sánchez, 2011; Crimmins, 2004; EHLEIS, 2013; Robine et al., 2002; Robine & Jagger, 2010; Robine & Deputy, 2010; Robine & Cambois, 2013; Robine et al., 2013; Saito, Robine, & Crimmins, 2014). Posteriormente el Programa Europeo de Salud Pública (2004-2007), creó un proyecto especializado en el análisis de este tipo de indicadores para la Unión Europea, denominado EHEMU (The European Health Expectancy Monitoring Union) que a día de hoy, se ha actualizado en el Sistema de Información EHLEIS (European Health and Life Expectancy Information System) y EurOhex, encargado de proveer y centralizar los análisis coordinados, la interpretación y difusión de los indicadores de esperanza de salud para la Unión Europea. (Robine et al., 2013; Van Oyen, Berger, & EHLEIS, 2014)

Por otra parte, los estudios sobre la carga de morbilidad también han sido muy utilizados (Brønnum-Hansen, 2014; Catalá-López et al., 2013; Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators, 2015; Lopez, C, Ezzati, Jamison, & Murray, 2006; Mathers, Iburg, & Begg, 2006; Mathers, Boerma, & Ma Fat, 2004; Murray & Lopez, 1997; WHO, 2008a, 2008b), aunque también ampliamente se ha discutido su metodología, desde hace varios años diversos investigadores se empeñan en su uso.

Una parte de esta tesis estará centrada en la descripción y utilización de indicadores tipo esperanzas de estado de salud, como medida resumen de salud de la población.

1.2.3.1.1. Esperanzas de Salud o Medidas Compuestas del estado de salud

Estos indicadores, comprenden las esperanzas de estado de salud y las esperanzas de vida ajustadas por salud (dentro de las cuales están la esperanza de vida ajustada por discapacidad o la E speranza de vida ajustada por calidad) que se diferencian de las anteriores debido principalmente a la forma de integrar y disponer los datos en la tabla de vida.

Las esperanzas de estado salud, permiten estimar los años que una persona vivirá en un determinado estado de salud si la mortalidad permaneciera invariable.

Debido al hecho de que la e speranza de salud es una combinación de una esperanza de vida con un concepto de salud, hay tantas esperanzas de salud posibles como conceptos existan. Por tanto según el marco utilizado, derivado de los diferentes modelos conceptuales como dimensiones de la salud, se podrá obtener un indicador de esperanza de salud. Así por ejemplo, si se utiliza la definición de salud de la OMS, cuyo modelo responde a la salud percibida global (perceptual) se pueden obtener indicadores como la esperanza de vida "en buena salud percibida".

La abundancia de posibles indicadores hizo necesario revisar propuestas sobre su construcción y armonización que pudiera mostrar suficientemente la multidimensionalidad de los conceptos pero también que permitieran ser comparables.

Como vimos anteriormente, la UE incluyo una batería de indicadores entre los cuales se encuentra el indicador de Esperanza de vida libre de discapacidad o (EVLD) o también denominado como esperanza de vida en buena salud –HLY, es un indicador que forma parte de los Indicadores de Desarrollo Sostenible, del Método Abierto de Coordinación para la Inclusión y Protección Social, en el apartado de salud y cuidados a largo plazo de la Comisión Europea y de los Indicadores de Igualdad de Género de Eurostat (INE, 2013) y ha sido definido como el promedio de número de años esperados que vive una persona disfrutando de buena salud (en ausencia de limitaciones funcionales o de discapacidad).

1.2.3.1.2. Métodos de cálculo de las esperanzas de salud

En 1964, Sanders propone el concepto de esperanza de salud, y años más tarde Sullivan, retoma este concepto para desarrollar un método de cálculo para el análisis de estos indicadores.

Existen diversos métodos para integrar los datos del estado de salud y mortalidad, los cuales se describirán brevemente:

1. El Método de Tabla de Vida de la prevalencia observada o **Método de Sullivan** (Sullivan, 1971), se basa en la tabla de vida, que se utiliza para el cálculo de la esperanza de vida. Éste método requiere de datos de mortalidad por edad y a su vez, datos de prevalencias por edad de algún estado de salud, generalmente obtenidos mediante encuestas transversales. Sin embargo, cabe resaltar que este método tiene la limitación de no considerar la dinámica de salud y/o discapacidad por la que atraviesa la población.

2. El Método de la Tabla de Vida de Doble Decremento (Katz, 1983), se basa en la incidencia de discapacidad o muerte durante el periodo en estudio. Éste método asume que ambos estados son irreversibles (discapacidad o muerte), pudiendo sólo haber transición de la discapacidad a la muerte.

3. El Método de Tabla de Vida Multiestado (Mathers et al., 2004), es otro de los métodos más utilizados cuando se tiene información sobre tasas de transición entre estados de salud de ambos sentidos (por ejemplo las tasas de incidencia y de remisión de la discapacidad), este método requiere información exhaustiva sobre la incidencia de enfermedades proveniente de estudios con perspectiva longitudinal, lo cual permitiría resolver las limitaciones de los datos que provienen de estudios transversales ya que daría una mejor precisión para la evaluación de las dinámicas de la morbilidad y discapacidad, así como para mejorar la asignación de recursos sanitarios a largo plazo.

1.2.3.1.3. Escenarios sobre la evolución de la salud de las poblaciones

La mayoría de los cálculos de esperanzas de salud son basados en el **modelo general de transición de salud** que permite una valoración directa de las consecuencias en salud de un incremento en la supervivencia. Este modelo ha sido destacado por presentar la habilidad de evaluar la evolución de mortalidad, morbilidad y discapacidad simultáneamente, así como para valorar la probabilidad de establecer

diferentes escenarios de salud. A partir de la relación entre los diferentes estados, estos indicadores permiten tener diferentes lecturas que evidencian el impacto de los cambios del estado de salud en la esperanza de vida, así como establecer escenarios que muestran las dinámicas de la población.

A. Escenario de compresión de la morbilidad: Se evidencia una reducción de la mortalidad que habría venido acompañada de una compresión paralela de la morbilidad, es decir, de una reducción del número de años que se viven en mala salud y un aumento, por lo tanto, del número que se viven en buen estado de salud.

B. El segundo escenario sería la expansión de la morbilidad: Donde el aumento de los años de vida se ha conseguido a costa del aumento de la morbilidad y el empeoramiento de la calidad de vida de los mismos.

C. El tercer escenario sobre el equilibrio dinámico, se consideraría un escenario intermedio por el cual los estados de salud más graves serían los que se comprimirían y los más leves los que se expandirían.

D. Se puede hablar de otros escenarios posibles basados en la combinación de la compresión o expansión relativas y absolutas, aportaciones sobre esta propuesta realizada por (Nusselder & Peeters, 2006).

1.2.3.2. Indicadores básicos del estado de salud de la población

A pesar de la gran diversidad de indicadores básicos, en esta tesis se ha priorizado el analizar el indicador de salud autopercebida, por ser una medida global de salud y cuyo instrumento homologado (detallado en el primer trabajo que se presenta), se ha recogido de una manera similar a las recomendaciones europeas.

La mayoría de instrumentos utilizados en las ciencias sociales y actualmente en ciencias de salud se basan en la auto declaración acerca de sentimientos, actitudes, conductas, percepciones, etc. (Bowling, 1994) Estas medidas son esenciales para muchas investigaciones debido a la necesidad de obtener valoraciones subjetivas de ciertas experiencias. Las medidas basadas en la autodeclaración son medidas muy utilizadas porque generalmente son rápidas de administrar y suponen poca interpretación por parte del investigador (Bowling, 1994).

1.2.3.2.1. Indicador de salud autopercebida

Desde el acercamiento perceptual como aproximación a la valoración del estado de salud, se ha reconocido la necesidad de obtener la propia valoración del individuo. El término salud autopercebida es equivalente a otros términos, tales como salud autovalorada, salud autodefinida, salud autoevaluada (o en inglés, self-related health, self-assessed, self-perceived, self-reported, self-rated health, subjective, etc.). Se recalca la importancia de distinguir entre salud autopercebida y salud autoinformada, ya que se ha descrito que en algunas circunstancias, lo que se percibe o siente, no es lo mismo que se informa, lo cual puede ser influido por el sexo, la cultura, y edad.

Se ha descrito que una autovaloración global se basa en la valoración (interna del individuo), así como en problemas de salud específicos (incluyendo el funcionamiento físico), y se puede ver influenciada por variables demográficas y culturales, como también por las expectativas individuales. Además también recoge estados "sub-clínicos" o estados sintomáticos, lo cual termina proporcionando un acercamiento "holístico" al concepto de salud (Robine et al., 2002).

Este indicador ha sido ampliamente utilizado en la investigación epidemiológica que, derivado de recomendaciones internacionales para la vigilancia de la salud (de Bruin et al., 1996) ha sido incluido como instrumento global en diversas encuestas nacionales e internacionales, tales como: la encuesta sobre envejecimiento, salud y retiro en Europa, el Panel de Hogares, la Encuesta de condiciones de vida, en la Encuesta Europea de Salud, y también en las Encuestas Nacionales de Salud por entrevista y Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición, principales fuentes de información en Estados Unidos. Este instrumento también ha sido incluido como parte de cuestionarios más amplios, como el SF-36 (cuestionario de calidad de vida). En el caso de España, varias encuestas como: la Encuesta Nacional de Salud, Encuesta de Discapacidades, y diversas encuestas regionales de salud (Comunidad Valenciana, Cataluña, País Vasco), cuentan en sus cuestionarios ítems relacionados con la SAP. La versión más comúnmente usada de la pregunta es: "¿Cómo es su salud en general?", requiriendo una respuesta en una escala de cinco puntos que va desde "muy buena a muy mala".

La SAP ha sido descrita como una medida compleja que captura múltiples dimensiones de la salud, y se ha establecido como herramienta de screening global para establecer el estado de salud de las personas, añadiendo valor predictivo a los factores de riesgo conocidos. En el contexto clínico, la SAP es una medida sensible que complementa medidas específicas, detecta diferentes estados clínicos, predice deterioro funcional, y puede ser un indicador de rutina en evaluaciones del riesgo y práctica clínica (Jylhä, 2009).

Respecto a los determinantes de la SAP, se ha encontrado una fuerte asociación entre los resultados de SAP y el nivel sociodemográfico de la población, pues el estado general de salud es mejor cuando el nivel socioeconómico es mayor (Wong, Peláez, & Palloni, 2005).

Diversos estudios tanto transversales como longitudinales, han mostrado la validez y fiabilidad de esta medida subjetiva como indicador global de salud, ya que se ha relacionado con diferentes medidas objetivas tales como la capacidad funcional, la morbilidad, la utilización de servicios y la mortalidad (DeSalvo, Bloser, Reynolds, He, & Muntner, 2006; Idler & Benyamini, 1997).

Por una parte, la asociación entre SAP y el uso de los servicios de salud, ha sido documentada (Bierman, Bubolz, Fisher, & Wasson, 1999; Idler & Benyamini, 1997; Jylhä, 2009; McGee, Liao, Cao, & Cooper, 1999; Mossey & Shapiro, 1982) y se ha mostrado que el nivel de percepción de mala salud en la población es un indicador que mide las necesidades de salud, servicios de cuidado y exigencias de asistencia médica de una comunidad. Por ello, se ha destacado que la monitorización de la SAP puede ser una herramienta práctica para los administradores de salud cuando evalúan los posibles cambios en las necesidades de los servicios de salud (Miilunpalo, Vuori, Oja, Pasanen, & Urponen, 1997).

Por otra parte, en varios estudios, se ha demostrado que, la SAP es un buen predictor de la mortalidad (Benyamini & Idler, 1999; Idler & Benyamini, 1997; Jylhä, 2009), porque es una medida más integral que otros indicadores directos utilizados en los estudios de población. Aunque en la literatura aún se sigue debatiendo sobre los mecanismos de asociación entre la SAP y la mortalidad, como se verá más adelante en la discusión.

En resumen, se puede comentar que su uso generalizado se debe principalmente a tres razones: primero, porque de forma agregada es un indicador asociado significativamente con la mortalidad y con el estado de salud de la población, por lo que puede usarse con suficiente aproximación para medir la demanda de atención de salud; segundo, porque a nivel individual la SAP predice la mortalidad en personas de edad avanzada, por lo que puede emplearse en modelos de comportamiento actual o futuro para predecir, por ejemplo, la utilización de servicios o de planes de retiro; tercero, porque es un indicador relativamente fácil de aplicar, lo cual implica que no se requiere de personal especializado para evaluar el estado general de la salud en la población.

1.3. MEDICIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LOS GRUPOS O COLECTIVOS VULNERABLES

Se ha descrito que dentro de los países desarrollados, existen poblaciones vulnerables, como el caso de las poblaciones inmigrantes que debido a su situación y proceso, se ven sometidas a tensiones tanto internas como externas que muchas veces determinan o van a condicionar su estado de salud. Desde la concepción adaptativa, se consideraría a la salud como una situación dinámica que se basa en la capacidad de los individuos para utilizar sus propios recursos y modificar el ambiente, así como para **adaptarse** de la forma más positiva posible a determinadas situaciones vitales. Es por ello que se existe la necesidad de generar conocimiento sobre la diversidad de personas, así como los procesos que experimentan para valorar si esa adaptación está siendo favorable y como base para proveer igualdad de oportunidades para la obtención de un buen nivel de salud.

Analizando los flujos migratorios ocurridos durante las últimas décadas hacia países de la Unión Europea y en particular hacia España, se sabe que estos, han tenido un impacto significativo sobre el estado y la dinámica poblacional de la mayoría de países de acogida. Según los últimos datos del EUROSTAT (2015)⁸ en 2014 residían en la Unión Europea (UE-28), 33,5 millones de inmigrantes (procedentes tanto de países de la UE como de otros países no comunitarios). En términos absolutos, Alemania (7,0 millones de personas), Reino Unido (5,0 millones), Italia (4,9 millones), España (4,7 millones) y Francia (4,2 millones) albergan el mayor número de inmigrantes residentes en alguno de los Estados de la UE durante 2013, es decir estos 5 países albergaban al 77% de población inmigrante residente en la UE.

En el caso de España se ha observado que, hasta el año 2010 la cifra de inmigrantes se había mantenido en ascenso llegando a representar el 13,2% respecto a la población total y es a partir de 2011 que esta cifra comienza a reducirse hasta representar el 11,2% (4.677.059) en 2014⁹. Sin embargo, a pesar de que la actual crisis económica ha propiciado el retorno de algunos inmigrantes a su país de origen, las cifras evidencian que la población inmigrante aún representa una importante proporción dentro de la población del territorio español.

Por otra parte, también se sabe que en términos de salud la población inmigrante tiene similares necesidades, que la población de acogida¹⁰. Y aunque se ha descrito que los inmigrantes gozan de mejor salud en el momento de su llegada, con el tiempo ésta puede deteriorarse. Esto es así sobre todo en tiempos de crisis económica

⁸ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics

⁹ <http://www.ine.es/prensa/np917.pdf>

¹⁰ http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/161560/e96458.pdf?ua=1

debido a una mayor exposición a factores determinantes laborales, sociales, económicos y de acceso al sistema de cuidado de la salud, convirtiéndose en una población especialmente vulnerable en términos de salud y de acceso a los servicios públicos de salud (Vázquez, Vargas, & Aller, 2013).

A pesar de que España tiene una corta experiencia como país de acogida y de que el flujo migratorio se ha reducido, el panorama inmigratorio hace que sea necesario valorar el estado de salud y el acceso a la salud de la población inmigrante. En España aún son escasos los estudios que monitoricen el estado de salud de esta población y que además evidencien mediante indicadores el impacto de la crisis sobre la salud y la atención sanitaria a la población inmigrante (Vázquez et al., 2013), así también son escasos los estudios que evalúen las tendencias de mortalidad de la población inmigrante como resultado en salud en España y en la Comunidad Valenciana (Moncho et al., 2015; Pereyra Zamora, 2014). Pero al mismo tiempo, también son escasos y necesarios estudios que utilicen indicadores especializados para valorar el impacto de las políticas de salud y la exclusión del derecho a la atención sanitaria de los colectivos de inmigrantes no regularizados (que tienden a ser aún más vulnerable) (Vázquez et al., 2013).

En este sentido, uno de los estudios presentados en la tesis, describe y analiza los instrumentos para la estimación del estado básico de salud de los inmigrantes mediante las encuestas de salud, y encuestas específicas para esta población y se realiza recomendaciones para la mejora de las fuentes estadísticas en España.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA UNIDAD TEMÁTICA O DE LOS ESTUDIOS

ESTUDIO 1

El incremento de la esperanza de vida al nacimiento se ha interpretado hasta ahora como un éxito social y sanitario. Es así que durante un largo periodo de tiempo los incrementos de la esperanza de vida al nacimiento correspondieron siempre con una lectura sobre la mejora en la salud de las poblaciones. Sin embargo, ahora que las enfermedades crónicas han reemplazado o progresivamente están reemplazando las enfermedades infecciosas, y el riesgo de estar enfermo no es equivalente al riesgo de morir, monitorizar la esperanza de vida en sociedades con baja mortalidad no es suficiente para conocer el estado de salud de la población.

En este contexto, se ha venido señalando que un descenso en la mortalidad puede estar produciendo poblaciones con gran carga de enfermedad crónica y discapacidad, redundando en una pérdida de calidad de vida y de salud de las personas, a pesar de presentar esperanzas de vida muy largas.

Por consiguiente, se hace necesario realizar un análisis sobre la salud poblacional que tenga en cuenta diferentes dimensiones de la salud y de la mortalidad de forma conjunta, y que permita analizar el efecto que está teniendo una mortalidad baja en la salud y su impacto en la morbilidad y discapacidad de la población de la CV.

Dada la importancia sobre el uso de los indicadores de esperanzas de salud y considerando su posible influencia en las decisiones internacionales y nacionales respecto a la salud, se viene recomendando considerar a estos índices, como un instrumento normativo, que se debe diseñar con precaución, ya que sus repercusiones pueden ser de largo alcance (Murray et al., 2001) es por ello que, y sumado a la gran cantidad de información, así como la gran heterogeneidad de las fuentes, y de indicadores, se hace necesario realizar un análisis sistemático sobre las fuentes de información, así como la homologación de diversos instrumentos que están recogiendo diferentes dimensiones de la salud, así como la metodología para el cálculo de los indicadores de esperanzas de salud.

En la CV, son pocos los estudios que analicen este tipo de indicadores, aunque encontramos algún estudio que ha analizado la carga de enfermedad mediante otros indicadores de déficits de salud (Catalá-López et al., 2013), sin embargo no hay estudios que analicen las esperanzas de salud, como tampoco los que realicen un análisis sistematizado sobre los apartados que valoren el estado de salud basado en la encuesta de salud de la CV.

Por último y aún a día de hoy, una revisión sistemática realizada por Pongiglione et al. (2015), pone en evidencia la gran heterogeneidad de indicadores y conceptos para analizar las esperanzas de salud sugiriendo la importancia de continuar la armonización de fuentes e indicadores.

ESTUDIO 2

El análisis del proceso salud-enfermedad ha sido valorado en la literatura como una herramienta indispensable a la hora de evaluar la adaptación o integración de las personas inmigrantes, permitiendo así obtener una visión más completa sobre la complejidad de sus trayectorias migratorias y sobre los factores que las modifican. De este modo, se hace necesario contar con sistemas de información adecuados y adaptados a la dinámica poblacional que efectúen una valoración del estado de salud de la población inmigrante que permitan realizar una monitorización adecuada de sus

procesos de salud-enfermedad y con el fin de orientar las políticas en materia de salud en colectivos vulnerables.

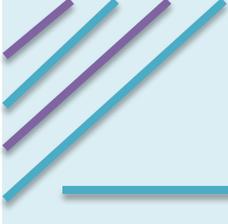
ESTUDIO 3 Y 4

Debido al envejecimiento poblacional que está experimentando España, se hace necesario contar con estudios de población de diseño longitudinal, que permitan hacer un mejor seguimiento de los cambios en el estado de salud, sus determinantes y la evolución del estado de salud en diferentes etapas de la vida.

Dada la ausencia de estudios que permitan establecer las asociaciones y el papel predictor de la SAP sobre la mortalidad y el uso de servicios sanitarios en población general, se justifica la necesidad de indagar en este ámbito con el fin de describir y analizar estas asociaciones en la población general.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Objetivos:

1. Describir y analizar los instrumentos para la estimación del estado básico de salud utilizados en las encuestas de salud y encuestas específicas poblacionales.
2. Describir el estado de salud de la población a través de los indicadores resumen, o índices sintéticos -tipo Esperanzas de salud.
3. Analizar la relación y capacidad predictiva de los indicadores básicos de salud sobre la mortalidad y la utilización de servicios.

Objetivos específicos:

Objetivo 1

- 1.1 Establecer la metodología para la homologación de instrumentos de la ESCV 2005 sobre la valoración del estado básico de salud con énfasis en los indicadores tipo esperanzas de salud.
- 1.2 Identificar los instrumentos de consenso internacional de recogida de información poblacional sobre el estado básico de salud y los referidos o conducentes al cálculo de indicadores tipo esperanzas de salud.
- 1.3 Analizar los instrumentos propuestos y compararlos con los instrumentos incluidos en los cuestionarios de la ESCV 2005.
- 1.4 Realizar recomendaciones para la modificación de los instrumentos a utilizar en la recolección de datos de la encuesta según normas y objetivos tanto internacionales, como regionales.
- 1.5 Identificar las fuentes estadísticas que recojan información sobre el estado de salud de la población inmigrante y sobre el proceso migratorio en España.
- 1.6 Describir la importancia de la valoración del estado de salud de la población inmigrante y su relación con el proceso migratorio.
- 1.7 Identificar, analizar y recomendar algunas de las propuestas que a nivel europeo se están desarrollando en la construcción de indicadores relacionados con la medición básica del estado de salud de la población, definiendo aquellos que deben ser considerados incluir en las encuestas referidas a la población inmigrante.

Objetivo 2

2.1 Sistematizar la metodología de cálculo de los indicadores de esperanzas de salud a partir de su aplicación a las encuestas de salud.

2.2 Calcular y analizar los indicadores tipo esperanzas de salud de la población de la CV a partir de los datos de mortalidad y de la encuesta de salud para el año 2005.

Objetivo 3

3.1 Describir y analizar las asociaciones entre las variables del entorno socioeconómico y demográfico con la salud autopercebida en la población general de la CV.

3.2 Analizar la asociación y el papel predictor del indicador de salud autopercebida sobre la mortalidad en la población general de la CV, a partir del seguimiento de la cohorte de adultos de la ESCV 2005 y a través del Registro de mortalidad.

3.3 Analizar la asociación y el papel predictor de la salud autopercebida y otras variables socioeconómicas, demográficas y de estado de salud sobre la utilización de servicios hospitalarios en población general, a partir del seguimiento de la cohorte de adultos de la ESCV 2005 y a través del Conjunto Mínimo Básico de Datos de la Comunidad Valenciana.

Hipótesis

Los instrumentos para la estimación de los indicadores básicos del estado de salud, presentan diferencias con los instrumentos recomendados por organismos internacionales y son susceptibles de ser modificados para su posterior homologación y armonización, a fin de que resulten adaptados para la posterior construcción de indicadores de esperanzas de salud.

Los indicadores tipo esperanzas de salud, presentan desigualdades en diferentes subgrupos de población de la Comunidad Valenciana.

El indicador de salud autopercebida, puede relacionarse y ser predictor de la mortalidad y de la utilización de servicios de la población.



3. MÉTODOS

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Los objetivos de la presente tesis se han verificado a través de la realización de las publicaciones científicas que se presentan en el apartado de resultados. En este apartado se presentan los métodos utilizados en cada uno de los trabajos que componen esta tesis.

3.1. Publicación 1: Inmaculada Melchor Alós, Joaquín Moncho Vasallo, Andreu Nolasco Bonmatí, Pamela Pereyra Zamora, José Aurelio Pina Romero, **Nayara Tamayo Fonseca**, Rosario Alfonso Gil, M^a Ángeles Ruiz Lapuente, Juan Bautista Sánchis Álvarez. ESPERANZAS DE SALUD. UNA REVISIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA. RESULTADOS EN LA COMUNITAT VALENCIANA. Valencia: Generalitat Valenciana, Conselleria de Sanitat. 2008: 299.

Objetivo 1: Describir y analizar los instrumentos para la estimación del estado básico de salud utilizados en las encuestas de salud y encuestas específicas poblacionales.

Objetivo 2: Describir el estado de salud de la población a través de los indicadores resumen, o índices sintéticos -tipo esperanzas de salud.

3.1.1 Diseño del estudio

Con el fin de responder a los objetivos 1 (objetivos específicos 1.1 a 1.4) y objetivo 2 se realizó un estudio transversal descriptivo que combinó datos de mortalidad, población y estado de salud. Dada la escasa información publicada sobre el tema a nivel nacional como en la CV, se hizo necesario realizar una serie de procedimientos que se describen en detalle a continuación:

3.1.1.1. Proceso de identificación de instrumentos para la estimación del estado básico de salud

Se realizó una revisión bibliográfica en las principales bases de datos de ciencias de la salud para establecer el estado del arte y para identificar documentos con normativas y recomendaciones básicas para contextualizar las preguntas de investigación.

Se hizo una revisión de la documentación aportada por los organismos internacionales, nacionales y regionales sobre los instrumentos de recolección de datos y técnicas metodológicas que permitan el cálculo de indicadores del estado básico de salud y de indicadores tipo esperanzas de salud. Esta fase conllevó adicionalmente la traducción al castellano de los ítems o preguntas identificadas.

3.1.1.2. Proceso de homologación de los instrumentos

Se sistematizó un proceso de identificación, de comparación y de síntesis para establecer los instrumentos y sus características de acuerdo con las directrices de consenso internacional para el cálculo de indicadores tipo esperanzas de salud. Se ha protocolizado un flujo sistemático de análisis que permitió comparar los enunciados de las preguntas y respuestas de los cuestionarios de la ESCV 2005 y se construyeron las tablas de referencia con las recomendaciones procedentes de los instrumentos analizados tras su comparación con los cuestionarios.

3.1.1.3. Proceso de cálculo de indicadores

Se evaluaron las directrices de los instrumentos identificados, de esta forma se obtuvo la información que permitió decidir cuándo una pregunta permitía el cálculo de un indicador (exacta o aproximadamente), cuando no lo permitía y en todo caso reflejar las recomendaciones de modificación de la pregunta o respuesta.

Según los resultados anteriores, los datos de mortalidad y de la ESCV 2005, permitieron construir tablas de vida para obtener los indicadores tipo esperanzas de salud por sexo y a diferentes edades, en aquellas condiciones que resultaron homologables en su totalidad o por aproximación, según las directrices de consenso internacional.

3.1.1.4. Proceso de síntesis

Se analizaron los resultados de los indicadores y se compararon cuando fue posible.

Se construyeron las tablas de referencia con las recomendaciones procedentes de los instrumentos analizados tras su comparación con los cuestionarios.

Se elaboraron recomendaciones para la modificación de los instrumentos relativos a la medición del estado de salud y el cálculo de indicadores tipo esperanzas de salud de la ESCV 2005.

3.1.2. Fuentes de información

Se utilizaron diferentes fuentes de información sobre población, mortalidad y estado de salud.

Los datos de población de 2005, se obtuvieron del Padrón Municipal proveniente del Instituto Valenciano de Estadística y los cuales se encontraban desagregados por edad y sexo.

Las defunciones de 2005 fueron obtenidas del Registro de Mortalidad de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana. Estos datos también estaban desagregados por edad y sexo, por tanto la información de población y defunciones se encontraba individualizada y anonimizada.

Los datos de estado de salud de la población se obtuvieron de los datos individuales de la ESCV 2005, provenientes de la Oficina del Plan de Salud. Dirección General de Ordenación, Evaluación e Investigación Sanitaria de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana.

3.1.3. Análisis de los datos

Para la integración de los datos se utilizó el método de Sullivan o Método de Tabla de Vida de la prevalencia observada, que integra en la tabla de vida, información sobre una medida de salud con la que se ponderan los años vividos en cada grupo de edad y sexo.

Para establecer las prevalencias observadas, se utilizaron variables que representaron diferentes dimensiones del estado de salud como: la salud autopercibida, la morbilidad, la salud mental, las limitaciones funcionales, entre otras. Las variables analizadas y su recodificación, así como la construcción del indicador, se explican en detalle en el capítulo 7 de la publicación que se presenta como uno de los estudios de esta tesis doctoral.

Además para la construcción de la tabla de vida se utilizaron datos de las defunciones, y la población por edad y sexo (en el capítulo 5 de la publicación se recoge y desarrolla en detalle la metodología para la construcción de los indicadores de esperanzas de salud, así como el cálculo de los errores estándar).

3.2. Publicación 2: Nayara Tamayo-Fonseca, Pamela Pereyra-Zamora, Andreu Nolasco. MEDICIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE. UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE POBLACIÓN. En: Izquierdo, E.A., Fernández, S.B. (Ed.) VI Congreso sobre las Migraciones en España: A Coruña, 17-19 de septiembre de 2009. A Coruña: Universidade da Coruña, 2010: 1942-1952. ISBN: 978-84-9749-399-4.

Objetivo 1: Describir y analizar los instrumentos para la estimación del estado básico de salud utilizados en las encuestas de salud y encuestas específicas poblacionales

1.5 Identificar las fuentes estadísticas que recojan información sobre el estado de salud de la población inmigrante y sobre el proceso migratorio en España.

1.6 Describir la importancia de la valoración del estado de salud de la población inmigrante y su relación con el proceso migratorio.

1.7 Identificar, analizar y recomendar algunas de las propuestas que a nivel europeo se están desarrollando en la construcción de indicadores relacionados con la medición básica del estado de salud de la población, definiendo aquellos que deben ser considerados incluir en las encuestas referidas a la población inmigrante.

3.2.1 Diseño del estudio

Con el fin de responder a los objetivos específicos 1.5 a 1.7 del primer objetivo, se realizó un estudio documental y de revisión de contenido de diferentes fuentes de información.

3.2.2. Fuentes de información y análisis de la información

Se revisaron diferentes encuestas y registros de población como fuentes de información para establecer la valoración del estado de salud y del proceso migratorio en España (encuestas de inmigración, encuestas de salud, encuestas generales, etc.)

Para la valoración del estado de salud de la población inmigrante, se realizó una revisión de literatura para establecer el estado del arte sobre la salud de las poblaciones migrantes, así también se indagó sobre la importancia de la inclusión de la valoración del estado de salud de las personas migrantes en las fuentes de información y en la literatura existente.

Por otra parte, se realizó un análisis comparativo de contenido de los diferentes apartados de la Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI) de 2007, del Cuestionario de ingreso y condiciones de vida (SILC), de la Encuesta Europea de Salud y Jubilación (SHARE), apartados relacionados con el estado de salud proveniente de la Encuesta Nacional de Salud de 2003 y 2006.

Finalmente, se revisaron y analizaron las recomendaciones del Proyecto EUROHIS de la OMS; del Observatorio de Salud de Migrantes y Minorías Étnicas (MEHO) de la Comisión Europea; del proyecto Euro-REVES, de la Iniciativa de Budapest de Naciones Unidas, OMS y EUROSTAT; se revisó la lista de indicadores de salud de la Comunidad Europea (ECHI); las recomendaciones para la monitorización del estado de salud a ser incluido en las Encuestas Europeas de salud de la Comisión Europea, entre otras. Por último, se identificaron y se analizaron los principales instrumentos e indicadores de consenso internacional pertinentes a ser incluidos en las encuestas.

3.3. Publicación 3: Nayara Tamayo-Fonseca, José A. Quesada, A Nolasco, I Melchor, J Moncho, Pamela Pereyra-Zamora, R López, J Calabuig, X Barber. SELF-RATED HEALTH AND MORTALITY: A FOLLOW-UP STUDY OF A SPANISH POPULATION. Public Health. 2013; 127 (12):1097-1104.

Objetivo 3: Analizar la relación y capacidad predictiva de los indicadores básicos de salud sobre la mortalidad y la utilización de servicios.

Este objetivo se verificó mediante las publicaciones 3 y 4. Inicialmente se realizó una revisión de literatura en diferentes bases de datos sobre la utilización del indicador de estado de salud autopercebida como predictor de resultados objetivos en salud, tales como la mortalidad, la utilización de servicios, la discapacidad, etc. Posteriormente se describieron los determinantes o componentes de la salud autopercebida en población adulta. En la publicación 3 se analizó la asociación con la mortalidad y en la publicación 4 se analizó la asociación con el uso de servicios.

3.3.1. Diseño del estudio y población estudiada

Estudio de diseño longitudinal, mediante el seguimiento de una cohorte representativa de adultos de la ESCV 2005. Se vincularon a la cohorte 5275 adultos (mayores de 20 años, residentes no institucionalizados en la CV), que fueron seguidos durante 4 años desde el 1/1/2006 al 31/12/2009.

Se tomó en consideración la mortalidad como variable respuesta y como variables explicativas fueron la salud autopercebida, variables del entorno demográfico y socioeconómico como, el sexo, la edad, el nivel de estudios, la situación laboral, el nivel de renta autopercebido y el país de nacimiento, y variables del nivel de salud como la enfermedad crónica, la discapacidad y la utilización de servicios hospitalarios en el último año.

La variable explicativa principal fue la SAP, basada en la pregunta de la ESCV 2005: "A día de hoy, ¿cómo diría Vd. que es su salud?" cuyas posibilidades de respuesta: muy buena/ buena/ regular/ mala/ muy mala/ no sabe-no contesta, fueron agregadas siguiendo la recodificación más habitual identificada en la literatura, en dos categorías: buena (buena o muy buena) y mala (regular, mala o muy mala).

3.3.2. Fuentes de información

La información sobre los aspectos de salud y las variables socioeconómicas se obtuvieron de los datos (individualizados) de la ESCV 2005, provenientes de la Oficina del Plan de Salud. Dirección General de Ordenación, Evaluación e Investigación Sanitaria de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana.

Los datos de mortalidad se obtuvieron del Boletín Estadístico de Defunción que hacen referencia a las muertes ocurridas en residentes en la CV en 2005, los cuales estaban individualizados (anonimizados) y desagregados por edad y sexo, provenientes del Registro de Mortalidad de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana.

3.3.3. Análisis de los datos

Para analizar la asociación de la SAP con las variables de estado de salud, socioeconómicas y demográficas, se han ajustado modelos de regresión logística y como medida de asociación se han calculado Odds Ratio.

Para analizar la relación entre mortalidad y las variables explicativas, se ajustaron modelos de regresión de Poisson con variable respuesta la tasa de incidencia acumulada de muerte. Se han calculado los riesgos relativos de muerte para las diferentes categorías de las variables explicativas así como sus IC al 95%.

Se han realizado modelos de análisis simple y ajustado por edad, y, finalmente ajustados por todas las variables, incluyendo y quitando la SAP para comprobar su efecto en el modelo.

3.4. Publicación 4: Nayara Tamayo-Fonseca, Andreu Nolasco, José A. Quesada, Pamela Pereyra-Zamora, Inmaculada Melchor, Joaquin Moncho, Julia Calabuig and Carmen Barona. SELF-RATED HEALTH AND HOSPITAL SERVICES USE IN THE SPANISH NATIONAL HEALTH SYSTEM: A LONGITUDINAL STUDY. BMC Health Services Research. 2015; 15(1):492 (1-9).

3.4.1. Diseño y población estudiada

Estudio de diseño longitudinal, de seguimiento de la cohorte representativa de adultos de la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana del año 2005. Se vincularon a la cohorte 5275 adultos, (mayores de 20 años, residentes no institucionalizados en la CV). Se realizó una vinculación probabilística de la cohorte de adultos de la ESCV 2005 con la base de datos del CMBD de 32 centros hospitalarios de

la CV, y se siguió la cohorte a lo largo de 4 años comprendidos entre el 01-01-2006 y el 31-12-2009.

La variable respuesta del estudio fue el uso de servicios hospitalarios que se dicotomizó en 'uso'/'no uso'. Se consideró 'uso' cualquier ingreso hospitalario en hospital de agudos, de cirugía mayor ambulatoria o de hospitalización de larga estancia o crónicos. Se excluyeron las hospitalizaciones relacionadas con partos y cesáreas (180 casos, 6,8% de ingresos).

Se tuvieron en cuenta también otras variables del entorno socioeconómico y de morbilidad, a fin de controlar el posible efecto explicativo, confusor o de interacción.

3.4.2. Fuentes de información

Los datos de salud de la población se obtuvieron de los datos individuales de la ESCV 2005, provenientes de la Oficina del Plan de Salud de la Dirección General de Ordenación, Evaluación e Investigación Sanitaria de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana.

Los datos de utilización de servicios hospitalarios se obtuvieron de los registros de ingresos en los hospitales de la CV, procedentes de la base de datos del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) de la Conselleria de Sanidad de la CV.

3.4.3 Análisis de los datos

Para el análisis descriptivo se han calculado frecuencias y porcentajes de utilización de servicios en cada nivel de las variables explicativas, por sexo y para el total.

Para el análisis de asociación del uso de servicios hospitalarios con las variables explicativas se han ajustado modelos de regresión logística con variable respuesta el uso de servicios (si/no). Como medida de asociación se han calculado Odds Ratio (OR) del uso de servicios con las categorías de las variables explicativas así como sus correspondientes intervalos de confianza al 95%. Se obtuvieron ORs del uso de HS con cada variable explicativa en análisis simple, ajustados por edad, y, finalmente ajustando por todas las variables, incluyendo y quitando la SAP para comprobar su efecto en el modelo.

Se analizó la posible interacción entre la SAP, como variable explicativa principal, y el resto de variables explicativas. Todos los análisis se han realizado separando por sexo.

En todos los análisis se ha tenido en cuenta el diseño muestral complejo, utilizando la ponderación de los sujetos de la muestra. Para el análisis estadístico se utilizó el programa R 2.12.2.

Generalidades sobre la Encuesta de salud de la CV 2005

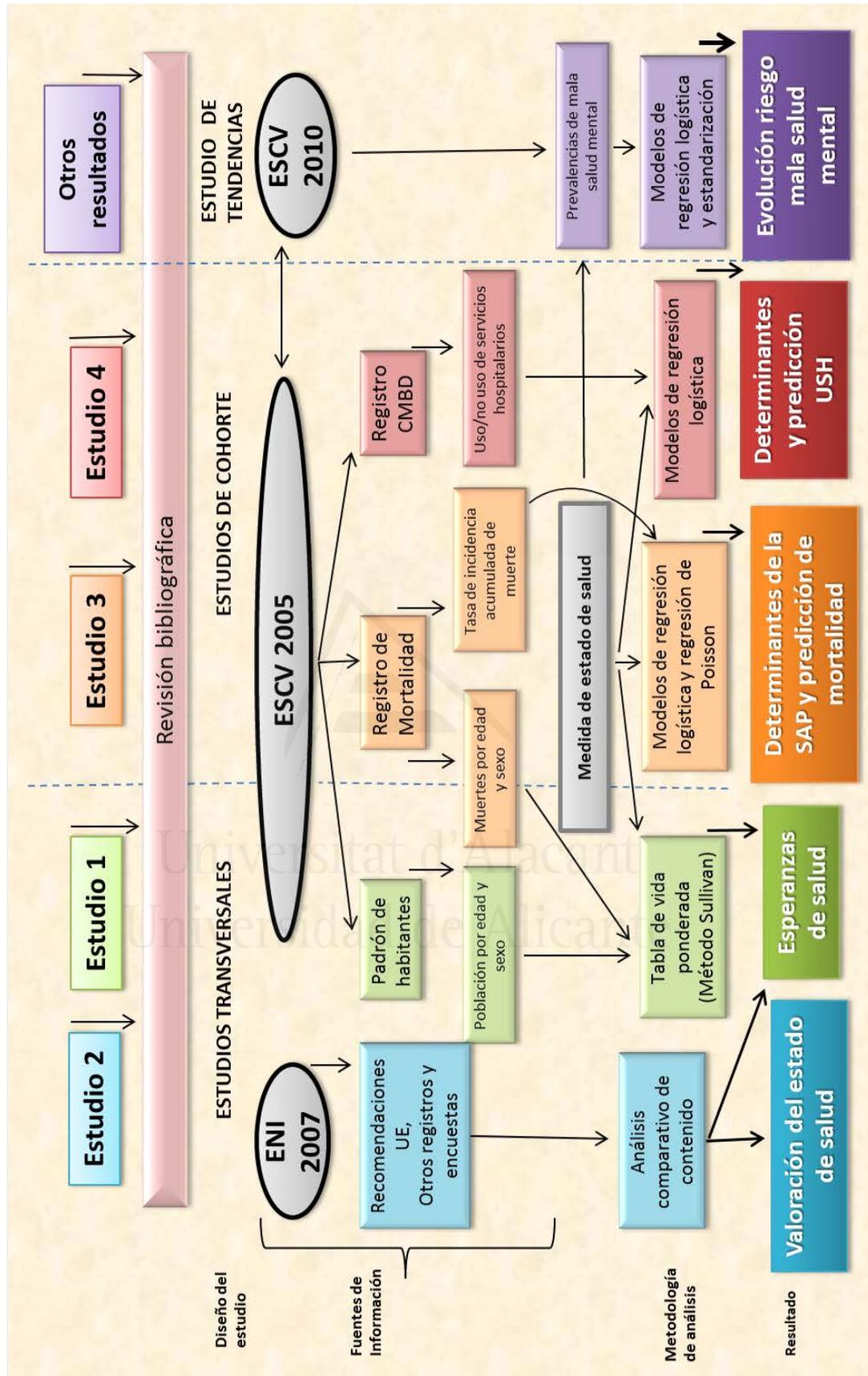
En la CV se realizó la primera encuesta de salud 1991, la segunda en 2001 y la tercera en el año 2005 se enmarcó dentro de la elaboración del segundo plan de salud de la Comunidad Valenciana para el periodo 2005-2009. La última encuesta se realizó en el 2010 y se prevé que para el 2016 haya otra edición. Éstas proveen información sobre estados de salud y causas de morbilidad además de otras dimensiones. El nivel de desagregación geográfica de los resultados que se puede obtener es a nivel de comunidad. Cuenta con dos cuestionarios, uno infantil (<16) y otro de adultos. Para la edición del 2005 se realizó un muestreo combinado, en el cual se configuraron las unidades primarias de selección, como combinación de las zonas de salud y los municipios que constituyen una partición de todo el territorio de la CV, siendo municipios completos o partes de un único municipio (Oficina del Plan de Salud, 2007).

El tamaño de la muestra fue de 5781 adultos y 942 menores de 16 años asociados a los adultos. Se ha utilizado para la obtención de la muestra el Sistema de Información Poblacional-SIP de la Conselleria de Sanidad, así el marco del muestreo fue el conjunto de personas que figuraban en el SIP con residencia habitual en algún municipio de la CV. La muestra es representativa de los 4.669.528 (adultos: 3.969.850 y niños 699.678) habitantes que residen en la CV. La técnica de recolección de los datos fue por entrevista personal domiciliaria mediante ayuda por ordenador –CAPI, la recogida se realizó en dos oleadas, la primera durante los meses de mayo y junio de 2005 y la segunda en noviembre y diciembre de 2005. En cada oleada se encuestó aproximadamente a la mitad de la muestra total. La duración de la entrevista en promedio fue de 17-25 minutos y los cuestionarios se presentaron en castellano¹¹.

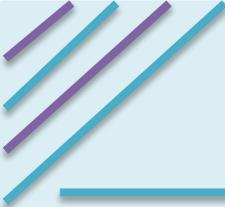
Estos incluyeron diferentes módulos, tales como apartado sobre características socioeconómicas, autopercepción de la salud, morbilidad, discapacidades, limitación de la actividad, accidentabilidad, utilización de fármacos y de servicios sanitarios, estilos de vida, habitabilidad, cuidados y violencia doméstica.

¹¹ Detalles en el portal web de la Conselleria de Sanidad: www.san.gva.es

Gráfico 1. Representación esquemática-metodológica de la tesis doctoral



CMBD: Conjunto Mínimo Básico de Datos; ENI: Encuesta Nacional de Inmigrantes.; ESCV: Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana; USH: Uso de los Servicios Hospitalarios; SAP: Salud autopercibida; UE: Unión Europea



4. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

En este apartado se presentan los trabajos publicados en el marco de esta Tesis Doctoral, así como otros resultados de investigación.

4.1. TRABAJOS PUBLICADOS

Se presentan 4 trabajos publicados, que se detallan a continuación:

4.1.1. Estudio 1. Esperanzas de salud. Una revisión conceptual y metodológica. Resultados en la Comunidad Valenciana

Tipo de publicación: Libro

Título: ESPERANZAS DE SALUD. UNA REVISIÓN CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA. RESULTADOS EN LA COMUNITAT VALENCIANA

Autores: Inmaculada Melchor, Joaquín Moncho, Andreu Nolasco, Pamela Pereyra Zamora, José Pina, **Nayara Tamayo Fonseca**, Rosario Alfonso, M^a Ángeles Ruiz, Juan Sanchis

Páginas: 299

Editor: Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat

Ciudad: Valencia

Fecha de publicación: 2008

ISBN: 978-84-482-5118-5

Esta monografía está indizada en:

- WorldCat
- Catálogo de la Biblioteca Nacional de Salud
- RUA: más de 100 vistas y descargas

El documento completo se presenta como Anexo I, en un volumen adicional que integra esta tesis.

4.1.2. Estudio 2. Medición básica del estado de salud de la población inmigrante. Una aproximación a partir de las encuestas de población

Tipo de publicación: Capítulo en libro

Título: MEDICIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE. UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE POBLACIÓN

Autores: **Nayara Tamayo-Fonseca**, Pamela Pereyra-Zamora, Andreu Nolasco

Apartado Taller 3: Metodologías de investigación en migraciones: Avances y nuevas perspectivas

Páginas: 1942-1952

Coordinador-Editor Libro: Antonio Izquierdo Escribano y Belén Fernández Suárez

Libro: VI Congreso sobre las Migraciones en España: A Coruña 17 a 19 de septiembre, 2009

Editor: Universidade da Coruña, Servicio de Publicaciones

Ciudad: A Coruña

Fecha de publicación: Enero, 2010

ISBN: 978-84-9749-399-4

Este capítulo está incluido en un libro que publica un compendio de resultados de investigación para el análisis de la migración en España. Este libro ha sido indizado en:

- Catálogo de la Biblioteca Nacional de España
- WorldCat



MEDICIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE. UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE POBLACIÓN / MEASUREMENT OF IMMIGRANT POPULATION STATE OF HEALTH. A POPULATION SURVEY APPROACH

Tamayo Fonseca, Nayara; Pereyra-Zamora, Pamela y Nolasco Bonmatí, Andreu
Universidad de Alicante

RESUMEN: Introducción. La Encuesta Nacional de Inmigrantes realizada en 2007, ha sido considerada como una nueva fuente de datos para el estudio de la inmigración en España. Sin embargo, dentro de sus contenidos, resalta la ausencia de la valoración del estado de salud de las personas inmigrantes, siendo esta dimensión determinante a la hora de evaluar el proceso migratorio y útil para proporcionar información de calidad, tanto para el ámbito científico como para el diseño de políticas en el estado español.

Objetivos. Identificar diversos instrumentos básicos e indicadores que valoren el estado de salud, definiendo aquellos que deben ser considerados en las encuestas referidas a la población inmigrante.

Metodología. Se ha realizado una revisión de los principales instrumentos de recolección de información en salud (encuestas, censos, registros continuos, etc.), como de diversos indicadores (considerando su homologación, método de cálculo y análisis).

Resultados. Existen diversas recomendaciones procedentes de proyectos, instituciones, agencias, grupos de investigación, etc., que han trabajado en este ámbito. Entre las más importantes destaca la utilización del Módulo Mínimo Europeo de Salud (MEHM), que incluye 3 dimensiones básicas: la salud autopercebida, el padecimiento de enfermedades crónicas y la limitación de la actividad. Éste ha sido utilizado en la monitorización de la salud de diversas poblaciones europeas. Dentro de los indicadores más destacados se encuentra el Healthy Life Years (HLY) el cual hace parte de los Indicadores Estructurales Europeos.

Discusión. El MEHM es un instrumento recomendado por la Comisión Europea que permite evaluar el estado de salud y además, permite calcular diversos indicadores básicos (homologados) que faciliten su comparación a nivel nacional e internacional.

Éste módulo ha sido incluido dentro de diversas encuestas Europeas tales como: el Panel de Hogares, la Encuesta de Condiciones de Vida, la Encuesta Europea de Salud por En-

trevista y también, está contenido en el Compendio Internacional de Instrumentos e Indicadores de Salud para obtener información en Salud Pública en el contexto de la Unión Europea.

Se debe incluir la dimensión de salud en las encuestas realizadas a la población inmigrante, siendo necesario recoger datos armonizados para su comparación.

Palabras clave: indicadores de salud, encuestas, inmigración y salud, salud autopercibida.

ABSTRACT: Introduction. The 2007 National Survey of Immigrants has been regarded as a new source of data for the study of immigration in Spain. However, within its contents, the lack of immigrants' health assessment stands out. This is important as this dimension is crucial to assess the migration process as a whole, to provide information of good quality to the scientific community, and to the design of various policies in the Spanish state.

Objectives. Our aim is to identify several basic instruments and indicators to assess state of health in order to determine which ones are to be included in the surveys concerning the immigrant population.

Methodology. A review of the main information gathering instruments in health has been conducted (surveys, census, and registers). Several indicators have been reviewed and chosen taking also into account the calculation method, harmonization, and analysis.

Results. There are several recommendations issued by project teams, institutions, agencies, research groups and so on, who have worked in this field previously. Among the most important there is the Minimum European Health Module (MEHM), which includes 3 basic dimensions: self-perceived health, chronic diseases and the limitation of activity. It has been used in monitoring the health of diverse populations in Europe. The Healthy Life Years Indicator (HLY) has been included within the European Structural Indicators.

Discussion. MEHM is an instrument recommended by the European Commission to assess health status and to obtain various standard indicators which facilitate their comparison at national and international level. This module has also been included in several European surveys such as the European Community Household Panel, The Survey on Income and Living Conditions, and the European Health Interview Survey. It is also integrated in the International Compendium of Health Indicators used for information gathering on Public Health in the context of the European Union.

Health dimension should be included in surveys directed to immigrant population and harmonized data should be collected for its comparison.

Keywords: health indicators, surveys, immigration and health, self-perceived health.

MEDICIÓN BÁSICA DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE. UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DE LAS ENCUESTAS DE POBLACIÓN

Nayara Tamayo Fonseca
nayara.tamayo@ua.es
Pamela Pereyra-Zamora
pamela.pereyra@ua.es
Andreu Nolasco Bonmatí
nolasco@ua.es

Departamento de Enfermería Comunitaria
Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia.
Universidad de Alicante
Edificio Ciencias Sociales
Campus San Vicente del Raspeig, s/n.
Apartado de correos 99E. CP 03080. Alicante. T
Tlf.: 965903400 ext. 2168.
Fax: 965903964.

En los últimos años, es indiscutible la importancia del estudio de los fenómenos migratorios. Actualmente en España, éste cobra interés porque constituye un aspecto importante de la realidad social y demográfica, ya que juntamente con el envejecimiento poblacional son temas de debate en diversos ámbitos de nuestra cotidianidad.

De acuerdo con las últimas estimaciones de EUROSTAT, aproximadamente el 5,5% (25 millones) de la población de los Estados Miembros, no ha nacido en un país de la Unión Europea (EUROSTAT, 2006) y España es el cuarto país que alberga mayor número de personas inmigrantes (9% aproximadamente).

El estudio de este fenómeno se ha dirigido principalmente al campo económico, laboral y también, sobre los problemas sociales y culturales que conlleva a la diversificación de una sociedad. En el campo de la salud, la mayoría de estudios se han enfocado sobre el coste que implica la utilización de servicios sanitarios por parte de las personas inmigrantes, así como el estudio de enfermedades infecto-contagiosas o enfermedades re-emergentes, temas que en muchas ocasiones producen más alarmismo que avances en el conocimiento científico.

1. La salud de las poblaciones inmigrantes

Gran parte de la literatura sobre la salud de los inmigrantes, se ha centrado en identificar y describir lo que se conoce como el "efecto del inmigrante sano" (healthy migrant effect), que describe cómo la salud de los inmigrantes es relativamente mejor inmediatamente después del proceso migratorio, cuando es comparada con la salud de las poblaciones nativas. Este fenómeno ha sido atribuido a un proceso de selección de las personas con mejores perfiles de salud en los países de origen de los migrantes (McDonald y Kennedy, 2004 y Newbold, 2005a, 2005b, Rafnsson y Bhopal, 2008).

Por otra parte, también se ha descrito la "hipótesis de la aculturación", en la cual se plantea que, tiempo después de la migración, los patrones de salud de los inmigrantes y los nativos tienden a converger, empeorando los patrones en el caso de los inmigrantes (Newbold, 2005a, 2005b).

Asimismo, existen estudios que tratan de desentrañar el fenómeno descrito como "paradoja latina", que consiste en indagar el por qué a pesar de las peores condiciones socioeconómicas de los inmigrantes hispanos en Estados Unidos, éstos continúan presentando una buena salud relativa. (Solé-Auró y Crimmins, 2008).

De igual manera, se puede observar una gran variabilidad de los patrones de salud descritos para diferentes países y grupos de migrantes. Aún así, existen ciertas

características similares que se pueden encontrar en algunos países con basta experiencia en migración como Canadá, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, que pueden ser útiles tener en cuenta para orientar el análisis y propuestas para las políticas sobre el estado de salud de las poblaciones migrantes en España.

McDonald y Kennedy (2004), describieron que los inmigrantes recién llegados a Canadá tenían mejores indicadores de salud que los inmigrantes que ya se encontraban residiendo por más de 10 años. Sin embargo, señalaron que la brecha inicial de ventaja, se estrechaba a través del tiempo, con un posterior empeoramiento de la salud de los inmigrantes, también comparado con los nativos. También se ha descrito que el riesgo de padecer enfermedades de tipo crónico, la obesidad, el tabaquismo, la hipertensión y enfermedades discapacitantes en los inmigrantes, se incrementa según el aumento del número de años vividos en el país de acogida (McDonald y Kennedy, 2004; Singh y Miller, 2004).

Por otra parte, Singh y Siahpush (2002) y Singh y Miller (2004), describieron que en Estados Unidos, el cáncer y los patrones de mortalidad para los inmigrantes y los nativos variaron considerablemente según su origen, por ejemplo: los inmigrantes asiáticos mostraron una más alta mortalidad por cáncer cervical, cáncer de estómago e hígado que los nativos; los inmigrantes hispanos, tenían una mortalidad perceptiblemente más baja del cáncer de pulmón, pecho, próstata y cáncer del esófago, enfermedad cardiovascular, cirrosis, diabetes, enfermedades respiratorias, HIV/AIDS y suicidio.

En Alemania, Reeske et al. (2007), concluyeron que hay cambios en la prevalencia de los factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares entre los migrantes Turcos en Alemania, explicadas por los cambios en los estilos de vida (hábito de fumar y obesidad) entre la primera y segunda generación. Estos autores describieron a la migración como una "transición de salud".

El estudio de Harding et al. (2007), exploró las tendencias en mortalidad de migrantes para cánceres de pulmón, pecho, próstata y colorectal en Inglaterra y Gales, encontrando que sobre las últimas dos décadas las desigualdades étnicas en mortalidad por cáncer han permanecido estáticas o han empeorado para muchos grupos. Los autores reiteran que, la evaluación de las tendencias en mortalidad relacionadas con el país de origen y la etnicidad, pueden proveer claves sobre la influencia de la exposición medioambiental y del manejo de las condiciones individuales, ya que actualmente el cáncer es una de las mayores causas de muerte para las minorías étnicas, aunque la investigación y las políticas se hayan enfocado más en las enfermedades cardiovasculares.

Actualmente se habla del impacto de la migración en la prevalencia de algunas enfermedades en los países europeos. Por su parte, Marschall et al. (2007), manifiestan la importancia de la buena planificación de los programas de screening, vacunación y tratamientos de la Hepatitis B para la población migrante en Holanda para evitar el impacto negativo del cambio de los perfiles de riesgo de la población expuesta.

En España, a diferencia del resto de países, no existen muchos trabajos que resalten las diferencias de salud entre poblaciones migrantes y nativas; debido en parte por que al ser un fenómeno reciente, hay ausencia de unificación de variables incluidas en los registros y encuestas de población que arrojen datos en este sentido. Sin embargo algunos autores comienzan a destacar la importancia de describir y analizar los perfiles de salud de la población inmigrante comparada con la autóctona.

En el estudio de Rodríguez et al. (2008), se encontró una buena valoración del estado de salud percibido de los inmigrantes en el país Vasco, con variaciones según el origen, el sexo y edad, explicado en parte por el corto tiempo de estancia en el país. Por otra parte, Carrasco et al. (2007), con datos a partir de la Encuesta Nacional de Salud de España, 2003 (ENS 2003), encontró que las enfermedades reportadas eran similares a las enfermedades de la población nativa. Hernández y Jiménez (2009) realizaron una comparación entre el estado de salud y utilización de

servicios de salud entre inmigrantes y nativos comparando la ENS 2003 y 2006, estos autores encontraron que hay patrones muy diferentes en el nivel de salud y en la utilización de los servicios sanitarios por parte de la población inmigrante. Solé-Auro y Crimmins (2008), encontraron que sólo en España, a diferencia de 11 países europeos, los inmigrantes mayores de 50 años, perciben mejor su salud que la población nativa.

En cuanto al patrón de mortalidad, el estudio de Regidor et al. (2009), encontró que las enfermedades cardiovasculares en la población inmigrante eran muy similares a las encontradas en otros países con experiencia de migración reflejando de esta forma, la carga de enfermedad de los lugares de origen de los inmigrantes. Tal es el caso de los inmigrantes de África Subsahariana que mostraron mayor tasas de mortalidad para enfermedades cardiovasculares y por enfermedad isquémica del corazón que los procedentes de América del sur que presentaron menores tasas.

Algunas hipótesis han sido descritas en la literatura para explicar las diferencias encontradas en la salud de los inmigrantes, respecto de los nativos. Por una parte, se explica que estas diferencias se deban en parte a que los inmigrantes recién llegados se enfrentan a obstáculos en la utilización de los servicios de salud a causa del idioma, las diferencias culturales, la falta de información y experiencia con el nuevo sistema de atención de salud, lo cual podría conducir al empeoramiento de la situación sanitaria de inmigrantes en el tiempo debido a la escasa utilización de los servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud.

Por otra parte, la mejora en el acceso y la utilización de los servicios de salud con el tiempo, conllevaría a un aumento de la experiencia en el sistema y por tanto esto conduciría a un mayor reconocimiento de las condiciones de salud aún no diagnosticadas, pudiendo aparecer un relativo empeoramiento de la salud de los inmigrantes.

Otra parte la adopción de hábitos y comportamientos similares -por ejemplo, el tabaquismo, el consumo de alcohol y la dieta- ayudarían en la convergencia de patrones entre nativos e inmigrantes. También se ha descrito, cómo la pobreza, el desempleo, la ausencia de redes sociales, la trayectoria migratoria son factores estresantes que pueden tener efectos adversos en la salud de los inmigrantes.

2. Fuentes de información

La población inmigrante no siempre está bien representada en los estudios poblacionales de los países con alta inmigración. En los registros estadísticos, encuestas generales o de salud rutinarias, los grupos étnicos y colectivos de inmigrantes son con frecuencia excluidos, demasiado fragmentados o mal definidos. En España, cabe resaltar que en este tipo de fuentes, puede existir una escasa representación de la población inmigrante no regularizada o sin empadronar es decir -menos integrada en la sociedad española- siendo relevante tenerlo en cuenta, porque éste colectivo son los que puedan presentar posiblemente más problemas de salud, así como mayores problemas de acceso y utilización de recursos.

Dentro de las iniciativas políticas de los Servicios Nacionales de Salud de diversos países europeos, tales como: Inglaterra, Escocia, Francia, Italia, Holanda, etc. Los planes se enfocan a la promoción de la igualdad racial y reducción de las desigualdades étnicas en la salud. Sin embargo, estos planes no han tenido en cuenta si las fuentes de información rutinaria están incluyendo la información que necesitan para valorar la extensión de las desigualdades en salud y monitorizar el impacto de los esfuerzos para reducirlas. Así como tampoco han permitido valorar si la provisión de los servicios están adaptados culturalmente.

Un estudio realizado por Fischbacher et al. (2003), para intentar valorar la etnicidad en las estadísticas de salud en Escocia usando variables tales como: país de nacimiento, país de nacimiento de los padres, y nombres como proxies, mostró la gran carencia de información sobre la salud de las minorías étnicas en los registros y bases de datos en Escocia. A diferencia del microcenso del 2005 en

Alemania, que ofrece información que permite diferenciar primera y segunda generación de inmigrantes Turcos (Reeske et al., 2007).

En España, dentro de las fuentes utilizadas para los estudios sobre la inmigración, se puede enumerar al Censo de Población, que a partir del 2001, cubre de forma suficiente a la población procedente del extranjero, sin embargo su periodicidad decenal sumada al crecimiento de la inmigración tiende a convertir en obsoleta la información recogida. Por otra parte, el Padrón Continuo de habitantes, es un instrumento útil que ofrece información sobre los extranjeros, con y sin documentación que estén empadronados. Su periodicidad anual, permite un seguimiento cercano de las tendencias, sin embargo a diferencia del censo, éste recoge muy poca información.

Dentro de las Encuestas Generales, el INE a partir del 2004, incorporó la variable "Nacionalidad", que permite ampliar la base informativa (con relación a la situación jurídica de los migrantes) disponible sobre los extranjeros en España (Colectivo IOÉ, 2004), aunque lo deseable será incorporar a todas las bases de datos, el país de nacimiento, para que sea útil a la hora de investigar los diversos aspectos relacionados con este fenómeno.

A pesar de los registros, censos y encuestas existentes, la dimensión de la salud sólo es cubierta por la Encuesta Nacional de Salud que a partir del año 2003 y luego en 2006, hizo la primera incorporación de información sobre el país de nacimiento del encuestado o la nacionalidad. Esta encuesta realizada por el Ministerio de Salud y diseñada por el Instituto Nacional de Estadística, carece de variables específicas para analizar en profundidad la influencia de diversos determinantes del contexto pre y postmigratorio, y su influencia sobre la salud de la población inmigrante.

En el año 2007, se lanzó una de las más importantes iniciativas entre el INE, Ministerio de Trabajo y Universidad Complutense, (y el grupo de investigación denominado Grupo de Estudios de Población y Sociedad) para obtener información de la población inmigrante, mediante la Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI-2007), esta operación estadística intentó profundizar en el análisis de las dimensiones sociales y económicas del fenómeno migratorio, con interés en el funcionamiento de las redes de inmigrantes y estrategias vinculadas con la toma de decisiones durante el proceso migratorio. Esta encuesta por tanto ha intentado analizar el proceso migratorio desde su inicio en el país de nacimiento, hasta la llegada del inmigrante en España.

La ENI-2007, se realizó a personas nacidas en el extranjero de 16 y más años de edad, que en el momento de realizar la encuesta llevaban residiendo en España al menos un año¹²⁴². El cuestionario se administró en español¹²⁴³ mediante un dispositivo electrónico¹²⁴⁴ entregado al realizar la entrevista personal. El muestreo fue trietapico estratificado¹²⁴⁵, utilizando el Padrón Municipal de Habitantes del INE a fecha de septiembre de 2006 (INE, 2007, 2008).

Dentro de los módulos incluidos en el cuestionario se encuentran variables sobre la identificación de los miembros de la vivienda, sociodemográficas, sobre la experiencia migratoria, condiciones en el país de partida, llegada a España, historia laboral, residencial en España, relación con el país de nacimiento y de participación social. Sin embargo, ningún módulo, instrumento, o pregunta relacionada con el ámbito de la salud ha sido valorado en ésta encuesta. A pesar de la extensión del cuestionario y de la complejidad de la misma en el procesamiento de los datos, no se ha incluido esta dimensión que es determinante a la hora de evaluar el proceso

¹²⁴² Se excluyeron del ámbito poblacional, los nacidos fuera de España que poseían la nacionalidad española desde el nacimiento y que no llegaron a cumplir dos años de edad cuando vinieron a España.

¹²⁴³ El cuestionario también estuvo disponible en diversas versiones en formato de texto en otros idiomas co-oficiales de las comunidades autónomas, así como en alemán, francés, inglés, rumano y árabe.

¹²⁴⁴ El cuestionario administrado fue un -cuestionario electrónico- con una versión programada en ordenador portátil tipo tablet.

¹²⁴⁵ Con una muestra efectiva del 87,37%. Con secciones censales como unidades de primera etapa, viviendas como unidades de segunda etapa y personas como unidades de tercera etapa.

migratorio más holísticamente y sobre todo, es útil para proporcionar información de calidad, tanto para el ámbito científico como para el diseño de políticas en el estado español.

El objetivo de este trabajo es resaltar la importancia de la valoración del estado de salud de la población inmigrante y el de identificar diversos instrumentos básicos e indicadores que lo valoren, recomendando aquellos que deben ser considerados en las encuestas referidas a la población inmigrante.

3. Valoración del estado de salud

En el campo de la salud pública y la política sanitaria, se recurre a una serie de medidas utilizadas comúnmente para la monitorización de la salud de las poblaciones, la revisión de tendencias, la valoración de los cambios epidemiológicos, la comparación de los grupos de población, la evaluación sanitaria y también para la planificación de recursos entre otros fines.

Sin embargo, se hace necesario que la información en salud derivada de las encuestas sea comparable a nivel internacional. En este aspecto, en los últimos años se ha desarrollado una serie de instrumentos comunes que permitan recoger información básica en salud para todos los países miembros de la UE.

El Programa de Monitorización de la Salud (1998-2002) de la Comisión Europea, y el proyecto Health Interview Survey and Health Examination Survey (HIS), ha permitido la construcción de una base de datos que incluye información sobre diversos tópicos y áreas que permitan evaluar, comparar y adaptar las encuestas nacionales hacia una armonización internacional. Asimismo, la lista de indicadores de salud de la Comunidad Europea (ECHI) ha sido utilizada como marco conceptual común para el trabajo sobre la información en Salud Pública en el contexto de la UE (European Commission, 2004, ECHI, 2005).

Por otra parte, el proyecto Euro-REVES, financiado por la DG SANCO tuvo como objetivo recomendar instrumentos sobre la valoración del estado de salud, para facilitar la armonización internacional, la toma de decisiones a nivel local, y que la evaluación de las políticas de salud adoptadas por los estados (Robine et al., 2002). El proyecto EUROHIS (WHO, 2003), nació con el objetivo de desarrollar y promocionar el uso de instrumentos comunes que permitieran uniformizar las encuestas nacionales de salud.

La Iniciativa de Budapest¹²⁴⁶, es un proyecto liderado por la Comisión Económica de Naciones Unidas para Europa, la OMS y EUROSTAT, que persigue la construcción de un instrumento internacionalmente comparable para la medición, a través de las encuestas o censos de población, sobre el estado de salud y discapacidad (y en este contiene diversos apartados tales como valoración de la visión, audición, movilidad, dolor, cognición, etc.)

EUROSTAT y la Dirección General de Sanidad y Consumo de la Comisión Europea (DG SANCO) han llevado a cabo diversos proyectos para construir y fortalecer el Sistema Europeo de Encuestas de Salud (EHSS). Uno de los objetivos del EHSS, ha sido el de diseñar módulos comunes de preguntas para recolectar información nacional e internacional y de este modo contribuir a consolidar la estandarización de información base del Sistema Europeo de Monitorización de la Salud. Como resultado, se ha obtenido una Encuesta Europea de Salud por Entrevista (EHIS), entre los cuales se incluyen los siguientes módulos: el Módulo Mínimo Europeo de Salud- MEHM, el Módulo Europeo de Estado de Salud -EISM, el Módulo Europeo de Encuestas en Determinantes de la Salud, y el Módulo Europeo de Encuesta sobre asistencia sanitaria (European Commission, 2004).

Como se describe anteriormente, diversas instituciones, grupos de investigación y proyectos, han recomendado instrumentos comunes de salud para ser introducidos dentro de las Encuestas Europeas. Sabiendo que los indicadores de salud comparables en toda Europa son importantes para comenzar a detectar y orientar

¹²⁴⁶ Para mayor información véase: <http://www.unecce.org/stats/documents/ece/ces/2007/6.e.pdf>

las políticas de reducción de las desigualdades en la salud de las poblaciones, se resalta su inclusión y utilización para valorar el estado de salud de la población inmigrante, que viene siendo descrito en la literatura como un colectivo vulnerable en el campo de las desigualdades en salud.

Medidas subjetivas del estado de salud. Instrumentos para recopilación de información e indicadores recomendados

Uno de las vías usadas por los gobiernos para valorar los aspectos positivos de la salud, es indagando sobre el estado de salud subjetivo de la población.

El estado de salud subjetivo no es sustituto de indicadores más objetivos, pero si complementario de estas medidas porque introduce la perspectiva de las personas en la monitorización de la salud y puede revelar aspectos de la salud que no pueden ser indagados aparentemente mediante las medidas tradicionales.

Este tipo de medidas se usan comúnmente en la literatura (Sadana et al., 2002), y son en general buenas predictoras de mortalidad. Sin embargo también se ha establecido que este tipo de medidas varía según la edad, situación socioeconómica, cultura, entre otros.

La revisión de la literatura reveló que entre los principales instrumentos e indicadores más comúnmente usados están:

1. La autopercepción de la salud

Es un instrumento fundamental y simple de salud global, que toma en cuenta una variedad de factores sociales, físicos y emocionales. Este es usualmente medido en un gran número de encuestas de salud, y ha sido considerado como uno de los mejores indicadores de los niveles de salud poblacional e individual y reconocido como un fuerte predictor subsecuente de enfermedad y mortalidad específica y del total de causas.

La Organización Mundial de la Salud-Europa y OECD, también utilizan este instrumento. Forma parte del MEHM, recomendado para que sea incluido en las encuestas de salud por entrevista a nivel europeo. Ha sido también incluido en el cuestionario del EHSM, de la Encuesta de Salud Europea -EHIS que hace parte del Sistema Europeo de Encuestas de Salud.

También ha sido incluido en el cuestionario de la Encuesta de Ingresos y Condiciones de Vida (SILC) –antiguamente ejecutado como Panel de Hogares de la Unión Europea- realizada en todos los Estado Miembros de la Unión Europea. Del mismo modo, también ha sido utilizado en algunos Eurobarómetros realizados por Eurostat y en la Encuesta Europea de Salud y Jubilación (SHARE).

Hace parte de los indicadores del estado de salud y de esperanzas de salud recomendados por el proyecto Europeo de la Red de Esperanzas de Salud (Euro-REVES), el método de armonización de las Encuestas de Salud Europeo por Entrevista (HIS-18) y está incluido en la lista (ECHI).

El instrumento es el siguiente (En la Tabla 1, se presenta el enunciado en inglés):

¿Cómo es su salud en general? Muy buena, buena, regular, mala, muy mala.

2. Morbilidad Crónica

Las enfermedades crónicas representan uno de los problemas más relevantes para la salud, ya que afectan en la calidad de vida de las personas y son el principal motivo para la utilización de los servicios de salud. Por tanto, su valoración es útil para los propósitos de monitorización de la salud de la población y puede ayudar a estimar el uso de las necesidades de servicios de salud.

La medición de la enfermedad crónica es útil para las evaluaciones en el dominio del estado de salud, también para el estudio de los sistemas de salud en términos de evaluación y formulación de políticas.

De acuerdo a las recomendaciones del proyecto EUROHIS (WHO, 2003), es necesario tener al menos dos diferentes aproximaciones en la recolección de la información sobre la morbilidad crónica. Una aproximación global que es principalmente usada para un análisis descriptivo general y provee amplia información del estado de salud de la población y del impacto de la morbilidad crónica en el comportamiento social. Y la segunda aproximación, basada en preguntas sobre enfermedades específicas que es usada para estimar la prevalencia y/o incidencia de condiciones específicas, para estimar la prevalencia de comorbilidad y también para dar elementos en la relación con el estado socio-económico y otros comportamientos relacionados a salud.

Su inclusión en las encuestas, ha sido recomendada por varias instituciones. Actualmente la pregunta general hace parte del MEHM, también ha sido incluida en el cuestionario del EISM de EHIS y en el cuestionario SILC, también en los Eurobarómetros, HIS-18 y en la lista de indicadores ECHI, Euro-REVES, entre otros. El enunciado global será (En la Tabla 1, se presenta el enunciado en inglés):

¿Tiene alguna enfermedad o problema de salud de larga duración, o de tipo crónico? Sí / No

Otro instrumento específico homologado por EUROHIS y EHIS para la valoración de las enfermedades crónicas, incluye a) una lista resumen de las principales enfermedades en Europa, b) una pregunta sobre si tiene o ha tenido alguna vez la enfermedad, c) la dimensión de la valoración médica (se considera como un indicador más objetivo de prevalencia), e) la dimensión de frecuencia en los últimos de 12 meses y e) pregunta sobre el uso de tratamiento médico o farmacéutico (este ha sido incluido para valorar la severidad de la enfermedad).

3. Valoración de la limitación de la actividad

Este instrumento permite obtener la evaluación de personas que perciben por ellos mismos, el tener limitaciones en las actividades, lo que permite estimar la prevalencia de limitaciones de la actividad percibidas por la población.

La utilización de este indicador cobra importancia dentro de la política de la salud pública ya que es útil para valorar las consecuencias de los cambios en los perfiles demográficos y por tanto de morbilidad y discapacidad de las poblaciones Europeas. La limitación de la actividad, hace parte de los Indicadores Estructurales de la Comisión Europea y es denominado como Healthy Life Years (HLYs).

Éste forma parte del MEHM y ha sido incluido en diversas encuestas europeas tales como el SILC, Eurobarómetro, EHIS, HIS-18, ECHI, Panel de hogares, SHARE y en la ENS2006¹²⁴⁷:

El enunciado es: (En la Tabla 1, se presenta el enunciado en inglés):

En los pasados 6 meses o más, ha estado usted limitado para sus actividades habituales debido a los problemas de salud. Las categorías de respuesta son tres: sí, fuertemente limitado, sí limitado y no limitado.

4. Medidas Resumen de Salud de la Población

Los indicadores de salud clásicos basados en la mortalidad se han mostrado insuficientes para reflejar el estado de salud de las poblaciones más desarrolladas, ya que estas presentan un predominio en el patrón epidemiológico de enfermedades crónicas y degenerativas, razón por la cual se ha hecho necesario el desarrollo de nuevos indicadores más sensibles para evidenciar este proceso.

Entre los principales Indicadores resumen del estado de salud se proponen los siguientes (Murray et al., 2002, Robine et al., 2003, De Looper y Lafortune, 2009): La Esperanzas de vida libre de discapacidad - Disability free life expectancy (DFLE), dentro del cual los HLY hacen parte, la Esperanza ajustada por salud - Health adjusted life expectancy (HALE) y los años de vida ajustados por discapacidad - Disability adjusted life years (DALY).

¹²⁴⁷ Véase la traducción validada, encargada por el INE e incluida en la ENS disponible en: López y Álvarez, 2007.

Tabla 1: Módulo Mínimo Europeo de Salud (MEHM)

1. How is your health in general? Very good, good, fair, bad, very bad
2. Do you have any long-standing illness or health problem? Yes/No
3. For at least the past (<i>last</i>) 6 months (or more), (<i>to what extent</i>) have you been limited in activities people usually do because of a health problem? Yes, strongly/severely limited; Yes, limited; No, not limited o (<i>Would you say you have been: Severely limited/ limited but not severely/not limited at all?</i>)

En España, en el ámbito de la salud, hay una serie de Indicadores Clave propuestos y adaptados por el Sistema Nacional de Salud y basados en ECHI (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2007). Estos indicadores se han dividido en (a) indicadores de población, (b) indicadores de estado de salud, (c) indicadores de determinantes de salud e (d) indicadores del sistema sanitario.

Dentro de los indicadores generales, descritos por el Sistema Nacional de Salud (SNS), se encuentran: (a) la esperanza de vida, (b) la esperanza de vida en buena salud, (c) el índice de salud mental general en la población adulta, (d) el índice medio de calidad de vida infantil relacionada con la salud, (e) la esperanza de vida libre de discapacidad, (f) el índice de dependencia y (g) el estado de salud percibido. Algunos de estos indicadores, pueden ser obtenidos a partir de encuestas generales de población, encuestas de salud, censos de población, registros, etc.

En general, y derivado de la revisión de literatura se resalta la pertinencia y disponibilidad de utilización de los indicadores generales. Indicadores e instrumentos que se deben tener en cuenta para valorar la dimensión de la salud en las poblaciones migrantes y que pueden ser obtenidos a partir de la inclusión en las encuestas de población, en este caso de las futuras Encuestas Nacionales de Inmigrantes.

Otras dimensiones a valorar

Sería también necesario evaluar la disponibilidad y el acceso universal a la atención sanitaria y a la utilización de los recursos sanitarios, sabiendo que "la atención de la salud es una puerta de entrada a la integración de otros recursos".

Este aspecto también están incluido dentro de los indicadores clave del SNS y relacionados con las condiciones de vida y trabajo (enfermedades profesionales, accidentes laborales, etc.) y los indicadores del Sistema Sanitario entre los cuales permitiría conocer las coberturas de vacunación, acceso y utilización de la atención específica, calidad, satisfacción del usuario y seguridad del paciente, contacto con personal médico, servicios dentales, uso farmacéutico, prevención, tratamientos alternativos, etc., que podrían en un futuro ser incluidos de manera general y que aportarían mucha información.

Por otra parte, también sería necesario indicar la importancia de incluir otras dimensiones de la valoración de la salud, por ejemplo, los estilos de vida (consumo de tabaco, alcohol, drogas, alimentación, sedentarismo) útiles para establecer diversos indicadores sobre los determinantes de la salud.

En general, diversos estudios resaltan la vulnerabilidad de los colectivos de inmigrantes sobre el estado de salud mental, específicamente con ciertos desórdenes de ansiedad y depresión. Por tanto, se recomienda valorar la inclusión y

utilización de instrumentos y cuestionarios homologados (véase cap 6.3 en Melchor et al, 2008), a nivel europeo para evaluar esta dimensión. Por ejemplo el cuestionario GHQ12, que ha sido recomendado e incluido por parte de la Comisión Europea en la EHIS. Esta valoración permitiría evaluar en las encuestas la relación del contexto premigratorio y postmigratorio en la determinación de los factores de la salud mental de los migrantes.

En el último año, el Observatorio de Salud de Migrantes y Minorías étnicas – Migrant and Ethnic Health Observatory (MEHO)¹²⁴⁸, de la Comisión Europea, está llevando a cabo un proyecto de investigación denominado “Monitorización de la Situación de la Salud de los Migrantes en Europa: desarrollo de indicadores”¹²⁴⁹, que arrojará en un futuro resultados homologados para el trabajo con poblaciones migrantes. Dentro de los objetivos del trabajo en red de este observatorio, están el de realizar un inventario de bases de datos disponibles en diversos países de la Unión Europea con información sobre la salud autopercebida y utilización de atención sanitaria procedente de encuestas con personas inmigrantes¹²⁵⁰. Otro objetivo de este proyecto, es el de desarrollar indicadores homologados y validados que expresen las diferencias en salud de los inmigrantes y minorías étnicas comparado con la población autóctona en los países de la Unión Europea.

5. Discussion

Destaca la importancia de incluir la valoración de la dimensión de la salud en las encuestas de población que permita establecer asociaciones con diversos determinantes y factores relacionados al proceso migratorio y que pueden estar configurando e interactuando en el proceso salud enfermedad de las personas inmigrantes. La experiencia de otros países muestra la urgente necesidad de obtener información para desarrollar programas apropiados y estrategias para maximizar la cobertura de programas de promoción y prevención de la enfermedad, enfocadas en grupos vulnerables, y especialmente para minorías étnicas e inmigrantes. Y que permitan la elaboración e implementación de políticas públicas eficaces que ayuden a disminuir las desigualdades y que garanticen una buena gestión del fenómeno migratorio.

La salud ha sido valorada en la literatura como una herramienta indispensable a la hora de evaluar la adaptación o integración social de las personas migrantes a la sociedad de acogida de una forma equilibrada, asimismo se le considera como una estrategia indispensable que permite a las personas mejorar la capacidad de afrontar la adaptación al nuevo país.

La mayoría de estudios sobre la salud de las personas inmigrantes, coinciden en resaltar la importancia de utilizar diversas variables relacionadas con la trayectoria migratoria y el contexto pre y postmigratorio. Es así que la discriminación racial/étnica, la segregación social, la influencia de las redes sociales, el apoyo social y familiar, la discriminación en el mercado laboral, las razones de la migración, el asociacionismo y la participación social, el nivel educativo e ingreso, el año de llegada al país o tiempo de estancia, el país de origen de los padres, la nacionalidad y el nivel del idioma local, entre otros, han sido descritos como variables claves a la hora de entender los itinerarios personales elaborados en torno a la salud y que pueden estar jugando un papel importante en la explicación de diferencias en el estado de salud de los inmigrantes y que hasta el momento no se han venido estudiando en España.

Generalmente los registros y encuestas de población y de salud, no contienen diversas variables claves relacionadas al fenómeno migratorio. Se resalta la

¹²⁴⁸ Proyecto financiado bajo el marco del Programa de Salud Pública 2003-2008 de la Comisión Europea.

¹²⁴⁹ Acuerdo número 2005122. Dirigido por el Centro Médico Erasmus de Rotterdam, para el período 2007-2009.

¹²⁵⁰ Esta definición operativa dependerá del país de la Unión Europea, algunos se basarán en el país de nacimiento, nacionalidad o etnicidad autopercebida. Sin embargo en España, Malmusi y Jansá (2007) realizan un estudio Delphi para empezar el debate y poder realizar un consenso en este sentido.

importancia de incluir en algunas encuestas de población general y específicamente en las próximas ediciones de la ENI un instrumento de valoración sencillo, homologado y cultural e idiomáticamente adaptado. Esto significa que estén basados en test evaluatorios de las preguntas y las categorías de respuestas, utilización de filtros, estudios pilotos, cualitativos, pruebas en profundidad con pretest cognitivos, etc. para que contribuya a optimizar la calidad de la información recogida para las poblaciones y para su posterior comparación a nivel internacional, local y regional.

El MEHM es un instrumento recomendado por diversos proyectos y que contiene 3 dimensiones básicas para la valoración general del estado de salud, entre las cuales están: la salud autopercebida, las enfermedades crónicas y las limitaciones de la actividad. Derivado de su inclusión en los registros, se convertiría en una buena fuente para establecer e identificar los factores que influyen la salud de los inmigrantes, establecer sus riesgos y monitorizar los cambios en el estado de salud en el tiempo (establecer tendencias).

En varios estudios la aculturación aparece como un factor que juega un rol muy importante a la hora de modificar las características sociales, de salud, los comportamientos y actitudes de los grupos inmigrantes. Este fenómeno con frecuencia se asocia a la duración de la residencia que es utilizado como un proxy de la aculturación. Sin embargo medidas más directas de la aculturación como identidad cultural-étnica, redes sociales, uso del lenguaje, preferencia de la dieta, necesitan ser considerados para su valoración.

Es necesario resaltar la inclusión de la valoración del tiempo de estancia en las encuestas, puesto que se menciona como importante a la hora de evaluar los cambios de riesgos en la salud con el incremento del tiempo desde la migración y especialmente sobre las segundas generaciones.

6. Referencias

- Carrasco-Garrido, P., De Miguel, A., Barrera, V., & Jimenez-Garcia, R. (2007). "Health profiles, lifestyles and use of health resources by the immigrant population resident in Spain" en *European Journal of Public Health*, vol. 17, nº 5, pp. 503-507.
- Colectivo IOE (2004) "Las estadísticas sobre la inmigración: ¿Qué pedimos a las estadísticas?" en *Índice* vol. 3, pp. 10-11.
- ECHI Project Group (2005) "Public Health Indicators for Europe: Context, selection, definition. Final Report by the ECHI project. Phase II" Disponible en: [http://www.healthindicators.org/ICHI/\(npim3p552iz0e055zt32ddf\)/PDF/ECHI-2%20Final%20report%20June%2020.pdf](http://www.healthindicators.org/ICHI/(npim3p552iz0e055zt32ddf)/PDF/ECHI-2%20Final%20report%20June%2020.pdf)
- European Commission & Directorate General Health and Consumer Protection (2004a). "Building a European Health Survey System: Improving information on self-perceived morbidity and chronic conditions" Disponible en: [http://ec.europa.eu/health/ph_information/](http://ec.europa.eu/health/ph_information/European Commission, Health y Consumer Protection Directorate General. (2004b).)
- European Commission, Health y Consumer Protection Directorate General. (2004b). "Strategy on European Community Health Indicators (ECHI) = the Short List". Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_information/documents/ev20040705_rd09_en.pdf
- EUROSTAT (2006) "Non-national populations in the EU Member States" Statistics in focus. Population and social conditions. Disponible en: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-NK-06-008/EN/KS-NK-06-008-EN.PDF
- Fischbacher, C., Bhopal, R., Chalmers, J., Povey, C., Jamieson, J., Knowles, D. (2003) "Exclusion of ethnic minority groups from routine health statistics: repairing the gap in Scotland by retrospectively coding databases using proxies for ethnicity" en *European Journal of Public Health*, vol. 13, suppl 4, pp. 28.
- Harding, S. Teyhan, A., Rosato, M. (2007) "Trends in cancer mortality among migrants in England and Wales, 1979-2003" en *European Journal of Public Health*. vol. 17, suppl 2, pp. 65.
- Hernández, C., Jiménez, D. (2009). "A comparison of the health status and health care utilization patterns between foreigners and the national population in Spain: New evidence from the Spanish National Health Survey" en *Social Science & Medicine*, vol. 69, pp. 370-378.
- INE (2007) "Breve historia de la Encuesta Nacional de Inmigrantes 2007" disponible en: http://www.ine.es/daco/daco42/inmigrantes/inmigra_histo.pdf

- INE (2008) "Metodología" disponible en:
http://www.ine.es/daco/daco42/inmigrantes/inmigra_meto.pdf
- López, R., Álvarez, R. (2007) "Pretests cognitivos del cuestionario de la encuesta nacional de Salud 2006 y de la traducción al español del Módulo Europeo de Estado de Salud" en Metodología de Encuestas, vol. 9, pp. 43-56.
- Malmusi, D. Jansa J. (2007) "Recomendaciones para la investigación e información en salud sobre definiciones y variables para el estudio de la población inmigrante de origen extranjero" en Revista Española de Salud Pública, vol.81, nº 4, pp. 399-409.
- Marschall, T., Kretzschmar, M., Schalm, S. (2007) "High impact of migration on the prevalence of chronic hepatitis B in the Netherlands" en European Journal of Public Health. Vol. 17, suppl 2, pp. 64.
- McDonald, J. & Kennedy, S. (2004) "Insights into the 'healthy immigrant effect': health status and health service use of immigrants to Canada" en Social Science & Medicine, vol. 59, pp. 1613-1627.
- Melchor, I., Moncho, J. Nolasco, A., Pereyra, P., Pina, J., Tamayo, N. Alfonso, R., Ruiz, M., Sanchis, J. (2008) Esperanzas de salud. Una revisión conceptual y metodológica. Resultados en la Comunidad Valenciana, Valencia, Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanidad.
- De Looper, M. & Lafortune, G. (2009) "Measuring disparities in health status and in access and use of health care in OECD countries" en OECD health working papers vol, 43. OECD. Disponible en:
[http://www.oilis.oecd.org/oilis/2009doc.nsf/LinkTo/NT00000DE2/\\$FILE/JT03260782.PDF](http://www.oilis.oecd.org/oilis/2009doc.nsf/LinkTo/NT00000DE2/$FILE/JT03260782.PDF)
- Ministerio de Sanidad y Consumo (2007). "Indicadores clave del Sistema Nacional de Salud" Disponible en:
<http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/pdf/indicadoresClaveCISNS.pdf>
- Murray, C., Salomón, J., Mathers C., Lopez, A. (eds.) (2002) Summary Measures of Population Health. Concepts, ethics, measurement and applications. Geneva, WHO.
- Newbold, B. (2005b) "Health status and health care of immigrants in Canada: a longitudinal analysis" en Journal of Health Services Research Policy, vol. 10, nº 2, pp. 77-83.
- Newbold, B. (2005a) "Self-rated within the Canadian immigrant population: risk and healthy immigrant effect" en Social Science & Medicine, vol 60, pp. 1359-70.
- Rafnsson, S., Bhopal, R. (2008) "Migrant and ethnic health research: Report on the European Public Health Association Conference 2007" en Public Health, vol. 122, pp. 532-534.
- Regidor, E., Ronda E., Pascual C., Martínez D., Calle M., Domínguez V. (2009) "Mortalidad por enfermedades cardiovasculares en inmigrantes residentes en la Comunidad de Madrid" en Medicina Clínica (Barc), vol. 132, nº 16, pp.621-624.
- Reeske, A, Spallek J, Razum O. (2007) "Changes in cardiovascular risk factors among first and second generation Turkish migrants in Germany – an analyses of Mikrozensus 2005" en European Journal of Public Health, vol. 17, suppl 2, pp. 64.
- Robine, J.M., Jagger, C., Mathers, C., Crimmins, E., y Suzman, R. (2003a). Determining Health Expectancies. England: John Wiley & Sons.
- Robine, J. M., Jagger, C., y The Euro-REVES group. (2003b) "Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe. The Euro-REVES 2 project" en European Journal of Public Health, vol. 13, suppl 3, pp. 6-14.
- Rodríguez, E., Lanborena, N., Senhaji, M., Pereda, C. (2008) "Variables sociodemográficas y estilos de vida como predictores de la autovaloración de la salud de los inmigrantes en el País Vasco" en Gaceta Sanitaria, vol. 22, nº 5, pp. 404-412. Disponible en:
http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112008000500003&lng=en
- Sadana, R., Mathers, C., Lopez, A., Murray, C. Moesgaard, K. (2002) "Comparative analyses of more than 50 household surveys on health status" en Murray, C., Salomón, J., Mathers C., Lopez, A. (eds.) Summary Measures of Population Health. Concepts, ethics, measurement and applications. WHO, Geneva, pp. 369-386.
- Singh, G, Miller, B. (2004) "Health, life expectancy, and mortality patterns among immigrant populations in the United States". En Can J Public Health, vol. 95, nº 3, pp. I14-21.
- Singh G, Siahpush M. (2002) "Ethnic-Immigrant Differentials in Health Behaviors, Morbidity, and Cause-Specific Mortality in the United States: An Analysis of Two National Data Bases" en Human Biology, vol. 74, nº 1, pp. 83-109.
- Solé-Auro A., Crimmins E. (2008) "Health of immigrants in European countries" en The International Migration Review, vol. 42, nº 4, pp.861-876.
- WHO (2003) EUROHIS: Developing common instruments for health surveys. Amsterdam. IOS Press. Disponible en:
http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20030414_1

4.1.3. Estudio 3. Self-rated health and mortality: a follow-up study of a Spanish population

Tipo de publicación: Artículo

Título: SELF-RATED HEALTH AND MORTALITY: A FOLLOW-UP STUDY OF A SPANISH POPULATION

Autores: **N. Tamayo-Fonseca**, J.A. Quesada, A. Nolasco, I. Melchor, J. Moncho, P. Pereyra-Zamora, R. López, J. Calabuig, X. Barber

Revista: Public Health

Volumen: 127

Número: 12

Páginas: 1097-1104

Fecha de publicación: 2013/12/31

DOI: 10.1016/j.puhe.2013.09.003

Editor: WB Saunders

• ÍNDICE DE IMPACTO

La revista PUBLIC HEALTH es una revista Inglesa cuyo primer año de publicación fue en el año 1888. Ha sido indexada en JCR en la categoría PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH con un Factor de Impacto de 1.475 para el año 2013. La revista ocupa la posición 67 de 143 en Social Science Edition (Q2) y 91 de 162 en Science Edition (Q3).

• CITAS

Se han encontrado 18 citas (6 citas en WOS, 1 en Scopus, 10 en Google Scholar y 1 en ProQuest)

• PRESENCIA EN BASES DE DATOS

Indizada en las siguientes bases de datos: Social Sciences Citation Index, Science Citation Index Expanded, Current Contents, Scopus, CINAHL, BIOBASE, EMBASE, GEOBASE, MEDLINE, Psycinfo, Academic Search Premier, ASSIA, Educational research abstracts (ERA), PAIS International, Academic ASAP, Health Reference Center Academic, SocINDEX, Current Abstracts, Global Health (fuentes MIAR y Ulrich)

- INDICIOS DE CALIDAD EDITORIAL

Revista clasificada en la categoría CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas) en el GRUPO A

Tiene un ICDS (Índice Compuesto de Difusión Secundaria) de 9.977 en 2015

Evaluada en la clasificación CARHUS2014 como B



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

Public Health

journal homepage: www.elsevier.com/puhe

Original Research

Self-rated health and mortality: a follow-up study of a Spanish population



N. Tamayo-Fonseca^a, J.A. Quesada^{a,b}, A. Nolasco^{a,*}, I. Melchor^{a,b},
J. Moncho^a, P. Pereyra-Zamora^a, R. López^c, J. Calabuig^d, X. Barber^e

^a Research Unit for the Analysis of Mortality and Health Statistics, Department of Community Nursing, Preventive Medicine, Public Health and History of Science, University of Alicante, Alicante, Spain

^b Registro de Mortalidad de la Comunitat Valenciana, Servicio de Estudios Epidemiológicos y Estadísticas Sanitarias, Área de Epidemiología, Conselleria de Sanitat, Alicante, Spain

^c Oficina Plan de Salud, Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana, Valencia, Spain

^d Servicio de Análisis de Sistemas de Información Sanitaria, Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana, Valencia, Spain

^e Centro de Investigación Operativa, Universidad Miguel Hernández, Elche, Spain

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10 May 2012

Received in revised form

28 April 2013

Accepted 9 September 2013

Available online 19 October 2013

Keywords:

Adult

Longitudinal studies

Health status

Mortality

Self-assessment

Spain

ABSTRACT

Objectives: Self-rated health (SRH) is known to be a valid indicator for the prediction of health outcomes. The aims of this study were to describe and analyse the associations between SRH and health status, socio-economic and demographic characteristics; and between SRH and mortality in a Spanish population.

Study design: Longitudinal study.

Methods: A sample of 5275 adults (age ≥ 21 years) residing in the Valencian Community (Spanish Mediterranean region) was surveyed in 2005 and followed for four years. SRH was categorized into good and poor health. The response variable was mortality (dead/alive), obtained from the local mortality register. Logistic regression models were adjusted in order to analyse the associations between SRH and health status, socio-economic and demographic characteristics; odds ratios were calculated to measure the associations. Poisson regression models were adjusted in order to analyse the associations between mortality and explanatory variables; the relative risk of death was calculated to measure the associations.

Results: Poor SRH was reported by 25.9% of respondents, and the mortality rate after four years of follow-up was 3.6%. An association was found between SRH and the presence of chronic disease and disability in men and women. A perception of poor health vs good health led to a mortality risk of 3.0 in men and 2.7 in women. SRH was predictive of mortality, even after adjusting for all other variables. In men and women, the presence of disability provided additional predictive ability.

Conclusions: SRH was predictive of mortality in both men and women, and acted as a mediator between socio-economic, demographic and health conditions and mortality.

© 2013 The Royal Society for Public Health. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

* Corresponding author. Research Unit for the Analysis of Mortality and Health Statistics, Department of Community Nursing, Preventive Medicine, Public Health and History of Science, University of Alicante, Campus de San Vicente del Raspeig s/n, Apartado 99, Alicante 03080, Spain. Tel.: +34 965903926, +34 965903919; fax: +34 965903964.

E-mail address: nolasco@ua.es (A. Nolasco).

0033-3506/\$ – see front matter © 2013 The Royal Society for Public Health. Published by Elsevier Ltd. All rights reserved.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2013.09.003>

Introduction

Self-rated health (SRH) is commonly used in epidemiological research. This measure provides a complete overview of the health status of a population, allowing dynamic and continuous assessment to reflect judgements about the trajectory of health and not just the current level of health.^{1,2} SRH has been described as a complex measure that joins multiple dimensions of health, and is used as a complementary indicator of objective measures.² Moreover, SRH may be useful as a global screening tool to establish people's health status, adding a predictive value to the known risk factors. In a clinical context, SRH is a sensitive measure to complement specific measures, detects different clinical states, predicts functional impairment, and may be an indicator in risk assessments and clinical practice.³

In Europe, SRH has been included in many surveys and questionnaires to monitor health due to international recommendations (World Health Organization Europe and European Commission).^{4–6} Several transverse and longitudinal studies have shown the validity and reliability of this subjective measure as an overall health indicator, as it has been related to different objective measures such as functional capacity, morbidity, use of health services and mortality.^{3,7–9}

Although comparison of SRH between countries is very complex, some studies have found large differences in distribution.^{10–16} In Europe, a north–south gradient has been described, with individuals living in Scandinavian countries having healthier perceptions than individuals living in countries in southern Europe.^{11,13,15} Other differences have been identified between people of Eastern and Western Europe, being generally worse in former communist countries than in Western European countries.¹⁰ These disparities may be explained, in part, by the true state of health, but also by differences in the standard of health thresholds;¹³ the style of reporting; the variability across different cultures;^{3,15–17} the wording, language and scale of response;^{18,19} or even the version of the instrument used in the survey.^{20–24}

In 2007, 34% of a European Community population (EU-25) reported poor SRH.¹⁶ The factors that best explained this result, in order of importance, included: chronic diseases, limitation of activity, increasing age, being outside the labour market (unemployed, retired or inactive), country of residence, low educational level, low income level and sex.¹⁶ Another study in 11 European countries described differences between the determinants of SRH in an elderly population, and reported that education, depression, chronic conditions, mobility difficulties, somatic symptoms and levels of physical activity were important components of SRH.¹⁵

Overall, between 1980 and 1990, poor SRH decreased in several European countries.¹² However, in Spain, the percentage of people who reported poor SRH increased from 27.0% in 1993 to 30.2% in 2006 (24.9% in men and 35.0% in women).²⁵

Moreover, the association of SRH with mortality has been established by several authors.^{7,8,17,26–36} This association is often weaker in women than in men.^{7,17,34} Regarding the ability of SRH to predict mortality, taking into account differences between socio-economic groups, several studies have

found discrepant results, including stronger associations in subjects with high socio-economic status,^{30,34,37} stronger associations in subjects with low socio-economic status^{28,33} and no association.^{32,35}

In Spain, although some studies have evaluated the association between SRH and mortality, they have all been conducted in populations over 60 years of age,^{37–40} and have reported differing results.

Given the lack of studies in Spain to establish the association between SRH and mortality, the predictive role of SRH for mortality in the general population, and the discrepancies in the findings in elderly populations, the aims of this study were: to describe and analyse the associations of health status, socio-economic and demographic characteristics with SRH, and the associations between SRH and mortality by follow-up of a cohort of subjects representative of the general population.

Methods

This longitudinal study monitored a cohort of subjects who were part of the sample for the 2005 Health Interview Survey of the Valencian Community (HISVC). The questionnaire normally used in health surveys was used in this study. The variables included in the questionnaire dealt with lifestyle, sociodemographic characteristics, SRH, health status and the use of health services.

Details about the survey methodology (sample design, sample size, sampling procedure, consent, ethics, etc.) have been published elsewhere.⁴¹ In brief, the response rate was 82.4% and the total size of the initial sample was 5481 non-institutionalized subjects, aged ≥ 21 years and resident in the Valencian Community (VC), Spanish Mediterranean region. The sample was representative for the VC, and was obtained from a complex sample design. Each subject was weighted according to his/her representativeness, and the weights were included in the HISVC databases provided by the Office of Health Plan (Conselleria de Sanitat of the Valencian Autonomous Government).

The response variable of this study was mortality (dead/alive) over four years of follow-up between 1 January 2006 and 31 December 2009. The results for the response variable were obtained by linking the survey database to the VC Mortality Register. Two hundred and six subjects were excluded from the study because they died in 2005 (28 cases) or could not be linked to the VC Mortality Register (178 cases). As such, the total number of subjects for the analysis was 5275. The main explanatory variable was SRH status, based on the HISVC question: 'Today, how would you rate your health?' (possible answers: very good/good/fair/poor/very poor). Answers were recorded, according to the most common categorization methods,⁴² into two categories: good (good, very good) and poor (fair, poor, very poor). In order to control the possible confounding effect or interaction of socio-economic, demographic context and morbidity on the effect of self-perception, the following explanatory variables with their respective categories were included in the analysis: sex (women, men), age (21–44, 45–64, 65–84, ≥ 85 years),

educational level (primary or lower, higher than primary), employment status (working, not working), self-perceived income level (low, high–medium), country of birth (Spain, other country), presence of chronic disease (yes, no), presence of a disability (yes, no) and use of hospital services in the year preceding the survey (yes, no).

Frequencies and percentages of deaths were calculated for each category of the explanatory variables by sex and for the total sample. Two types of multivariate models were fitted. Firstly, the association of SRH, as the dependent variable, with the other variables was analysed by means of logistic regression models with a binary response ('good/poor health'). To measure the associations between SRH and the explanatory variables, odds ratios (ORs) and their corresponding 95% confidence intervals (CI) were calculated. Next, Poisson regression models with the cumulative rate of death as the response variable were adjusted, controlling for possible overdispersion, in order to analyse the associations between mortality and SRH adjusted by explanatory variables. To measure the associations, risk ratios (RR) of death for the categories of the explanatory variables and their corresponding 95% CI were calculated, both as a simple analysis and as an analysis adjusted by sex and age, and a final model was built after adjustment for all variables. Possible associations between SRH (the main explanatory variable) and the other explanatory variables were analysed. The complex sample design was considered using the weighting of the sample subjects. R 2.12.2 was used for statistical analysis.⁴³

Results

After four years of follow-up, there were 188 deaths (3.6%) among the 5275 individuals in the cohort [99 men (52.9%) and 89 women (47.1%)]. The frequencies and percentages of deaths at the end of the follow-up period, by sex and for the total population, for each of the categories of the explanatory variables are shown in Table 1. In both men and women, there were more deaths in individuals who reported poor SRH, older age, unemployment, primary or no education, self-perceived low income, born in Spain, chronic disease, disability and use of hospital services in the preceding year. Of the 5275 individuals in the sample, 5256 (99.6%) answered the question about their perceived health status; 1364 (25.9%) of these reported their SRH as 'poor' [560 (41.1%) men and 804 (58.9%) women]. When analysed individually and adjusted for age, all explanatory variables were associated with SRH for both men and women, except the country of birth in women. Following joint adjustment for all variables, the presence of chronic disease had the greatest association with poor SRH in both sexes, followed by having a disability in women, and use of hospital services in the preceding year in men (Table 2). This variable was followed by low education, low income and use of hospital services in the preceding year in women. Not working was significantly associated with poor SRH in men, but this association was not significant in women.

Regarding the mortality results, all variables adjusted individually were significantly associated with mortality in

Table 1 – Frequencies and percentages of deaths by sex and for the total population for categories of the explanatory variables.

	Men		Women		Total	
	n	%	n	%	n	%
Self-rated health						
Good	34	1.7	31	1.7	65	1.7
Poor	65	11.4	58	7.1	121	8.9
Age (years)						
21–44	10	0.7	5	0.4	15	0.6
45–64	26	3.3	6	0.8	32	2.1
65–84	50	11.8	48	9.0	98	10.1
≥85	13	50.0	30	41.7	43	44.3
Employment status						
Working	21	1.2	5	0.5	26	0.9
Not working	74	9.8	78	5.1	152	6.7
Educational level						
Primary	84	5.3	86	5.0	170	5.2
Higher	14	1.4	2	0.2	16	0.8
Income level						
Medium–high	50	3.1	27	1.7	77	2.4
Low	39	5.3	42	4.9	81	5.1
Country of birth						
Spain	95	4.3	79	3.5	174	3.9
Other country	0	0.0	4	1.6	4	2.2
Chronic disease						
Yes	88	6.5	82	4.6	170	5.4
No	11	0.9	6	0.7	17	0.8
Disability						
Yes	38	17.1	38	14.3	76	15.6
No	61	2.6	51	2.1	112	2.3
Previous use of hospital services						
Yes	67	5.9	55	3.9	122	4.8
No	32	2.2	33	2.6	65	2.4

men and women, except country of birth and use of hospital services in the preceding year in women (Table 3). Adjustment for age, poor SRH, chronic disease, disability, not working and use of hospital services in the preceding year led to a significant RR for mortality for men; and having chronic disease, disability and low education led to a significant RR for mortality for women. Following adjustment for all variables, chronic disease, disability and not working were the categories with a significant excess risk in men, not including SRH. However, if this latter variable is included in the model, chronic disease and not working lose their significance. Thus, the probability of death among men who reported poor SRH and disability is approximately 6.9 times greater than that among men who reported good SRH and no disability.

In women, if SRH is excluded from the model, disability and low educational level are significant categories. If SRH is included in the model, low educational level loses its significance, but low income becomes significant. The only significant interaction between SRH and the other variables was detected in women for income level, resulting in perceived poor health leading to an increased risk of death in high-income women but not low-income women. The probability of death among women with high incomes with poor SRH and disability is approximately 5.7 times higher than that in women with high incomes with good SRH and without disability.

Discussion

This article reports the results of the first longitudinal study on the associations and predictive role of SRH. This study is based on the follow-up of a general population of Spanish adults (age ≥ 21 years), through data from a health interview survey and mortality results obtained from the local mortality register. This study found that all the variables studied were significantly associated with SRH, both in men and women, except country of birth. Thus, according to the results, the estimated probability of poor SRH for an individual aged 45–64 years (working age) with chronic disease, disability, low educational level, low self-perceived income and who used hospital services in the preceding year is approximately 236.6 times higher in men and 162.5 in women (total adjusted OR obtained as the product of the adjusted OR by changes in each of the variables) compared with an individual aged 21–44 years without chronic disease or disability, high educational level, high self-perceived income and who had not used hospital services in the preceding year. Furthermore, this probability increases 496.9 fold in men that do not work.

This study is consistent with other studies in Spain that have assessed the determinants of SRH and found that older age, unemployment, low educational level, use of health

services in the preceding year and restricted activity were associated with poorer SRH.⁴⁴ Most studies found an association between SRH and health status,^{11,15,16,21,44–46} where the main determinants were chronic disease and functional status. This study found the greatest association between chronic disease and SRH (OR 5.8 in men and 5.6 in women) following adjustment for all variables. These results indicate how these variables may be influencing self-perception of health, as the individual integrates a multidimensional perception of the context and the biological processes on his/her health.

In terms of the association between SRH and mortality, the results showed an RR (adjusted for all variables) of 3.0 (95% CI 1.9–4.8) for men and 2.7 (95% CI 1.1–6.4) for women. These results were consistent with most studies reviewed by Idler and Benyamini,⁷ Benyamini and Idler⁸ and DeSalvo et al.⁹ which showed that individuals with poor SRH had 2–5 times higher risk of death compared with individuals who reported good SRH after 2–13 years of follow-up.

The present results show that SRH has a predictive effect on mortality, even after adjustment for all other variables. Similar results were found in the studies reviewed,^{3,7–9} which showed that SRH remained strongly associated with increased risk of mortality despite the inclusion of functional status, depression, morbidity and other key variables.

Table 2 – Odds ratios (ORs) and 95% confidence intervals (CIs) for categories of the explanatory variables and self-rated health by sex.

	Men						Women					
	Simple analysis		Age adjusted		Analysis adjusting for all variables ^a		Simple analysis		Age adjusted		Analysis adjusting for all variables ^a	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Age (years)												
21–44	1		–		1		1		–		1	
45–64	4.1*	3.2–5.2			2.5*	1.8–3.4	3.5*	2.8–4.3			2.0*	1.5–2.5
65–84	8.3*	6.3–10.9			1.7*	1.1–2.7	9.3*	7.4–11.7			3.5*	2.6–4.7
≥ 85	10.6*	4.7–23.8			1.3	0.5–3.4	14.8*	8.8–24.8			5.8*	2.9–11.7
Chronic disease												
No	1		1		1		1		1		1	
Yes	11.5*	8.6–15.3	7.7*	5.7–10.4	5.8*	4.1–8.2	10.3*	7.8–13.6	6.8*	5.1–9.0	5.6*	4.1–7.7
Disability												
No	1		1		1		1		1		1	
Yes	7.8*	5.8–10.5	5.2*	3.7–7.1	2.5*	1.7–3.6	9.0*	6.7–12.0	4.6*	3.3–6.2	3.2*	2.3–4.5
Employment status												
Working	1		1		1		1		1		NS	
Not working	4.6*	3.7–5.6	2.8*	2.1–3.7	2.1*	1.5–3.0	3.5*	2.9–4.3	1.5*	1.2–1.9		
Educational level												
Higher	1		1		1		1		1		1	
Primary	3.2*	2.5–4.0	2.0*	1.5–2.5	1.7*	1.2–2.3	3.9*	3.2–4.8	1.9*	1.5–2.4	1.8*	1.4–2.4
Income level												
Medium–high	1		1		1		1		1		1	
Low	2.3*	1.9–2.8	1.9*	1.5–2.4	1.6*	1.2–2.0	2.4*	2.0–2.8	1.7*	1.4–2.0	1.4*	1.1–1.7
Previous use of hospital services												
No	1		1		1		1		1		1	
Yes	4.0*	3.3–5.0	3.7*	3.0–4.5	2.4*	1.9–3.1	2.5*	2.1–2.9	2.5*	2.1–3.0	1.8*	1.5–2.2
Country of birth												
Other country	1		1		NS		1		1		NS	
Spain	2.7*	1.7–4.1	1.9*	1.2–3.0			1.3	0.9–1.8	0.9	0.7–1.3		

*Statistically significant OR (95% CI) with $P < 0.05$.

^a The final model only included variables with significant adjusted effects.

Table 3 – Relative risks (RRs) and 95% confidence intervals (CIs) for categories of the explanatory variables and mortality by sex.

	Simple analysis		Age adjusted		Analysis adjusting for all variables, including SRH ^a		Analysis adjusting for all variables, except SRH ^a	
	RR	95% CI	RR	95% CI	RR	95% CI	RR	95% CI
Men								
Age (years)								
21–44	1		–		1		1	
45–64	4.6*	2.2–9.5			3.0*	1.4–6.4	2.9*	1.3–6.3
65–84	16.6*	8.5–32.5			8.3*	4.0–16.8	4.4*	1.8–10.4
≥85	90.2*	39.8–204.8			35.9*	15.0–85.7	17.4*	1.8–10.4
Self-rated health								
Good	1		1		1		–	
Poor	7.2*	4.8–11.0	3.6*	2.3–5.6	3.0*	1.9–4.7		
Chronic disease								
No	1		1		NS		1	
Yes	7.3*	3.9–13.7	3.0*	1.5–5.8			3.3*	1.5–7.0
Disability								
No	1		1		1	Ref	1	Ref
Yes	7.4*	5.0–11.1	3.2*	2.1–4.9	2.3*	1.5–3.7	2.7*	1.8–4.3
Employment status								
Working	1		1		NS		1	Ref
Not working	8.8*	5.4–14.3	3.0*	1.5–6.0			2.3*	1.2–4.6
Educational level								
Higher	1		1		NS		NS	
Primary	3.7*	2.1–6.5	1.6	0.9–2.9				
Income level								
Medium–high	1		1		NS		NS	
Low	1.7*	1.1–2.6	1.0	0.7–1.6				
Previous use of hospital services								
No	1		1		NS		NS	
Yes	2.7*	1.8–4.2	1.9*	1.2–2.9				
Country of birth								
Other country	No cases		No cases		NS		NS	
Spain								
Women								
Age (years)								
21–44	1		–		1		1	
45–64	2.3	0.7–7.6			1.7	0.5–5.9	1.3	0.4–1.6
65–84	26.3*	10.1–68.4			13.5*	4.9–37.1	12.1*	4.4–33.0
≥85	144.3*	54.1–384.6			44.4*	14.6–134.9	57.8*	20.3–164.8
Self-rated health								
Good	1		1		1			
Poor	4.3*	2.8–6.7	1.3	0.8–2.1	2.7*	1.1–6.3		
Chronic disease								
No	1		1		NS		NS	
Yes	6.6*	2.9–14.9	2.4*	1.1–5.4				
Disability								
No	1		1		1		1	
Yes	7.2*	4.8–11.1	2.1*	1.3–3.2	2.1*	1.3–3.6	2.0*	1.3–3.1
Employment status								
Working	1		1		NS		NS	
Not working	11.8*	4.6–29.8	1.3	0.4–4.2				
Educational level								
Higher	1		1		NS		1	
Primary	24.1*	6.0–97.5	5.6*	1.3–24.0			5.3*	1.2–22.8
Income level								
Medium–high	1		1		1		NS	
Low	2.9*	1.8–4.7	1.3	0.8–2.2	2.7*	1.1–6.4		

(continued on next page)

Table 3 – (continued)

	Simple analysis		Age adjusted		Analysis adjusting for all variables, including SRH ^a		Analysis adjusting for all variables, except SRH ^a	
	RR	95% CI	RR	95% CI	RR	95% CI	RR	95% CI
Previous use of hospital services								
No	1		1		NS		NS	
Yes	1.5	0.9–2.3	1.3	0.9–2.1				
Country of birth								
Other country	1		1		NS		NS	
Spain	2.1	0.8–5.6	1.2	0.5–3.3				
Interactions								
High income		–		–				–
Good health					1			
Poor health					2.7*	1.1–6.4		
Low income								
Good health					1			
Poor health					0.8	0.4–1.4		

SRH, self-rated health.
 *Statistically significant RR (95% CI) with $P < 0.05$.
^a The final model only included variables with significant adjusted effects.

For men, only the presence of disability provided additional predictive ability of mortality, although it is important to note that the presence of any chronic disease retained its effect until the introduction of SRH to the model. An association between SRH and income level was found for women; poor SRH was significantly predictive of mortality in high-income women but not in low-income women. These results do not agree with those obtained by Huisman et al.³⁴ in a Dutch cohort study, who found an association between SRH and educational level in men, whereby the predictive effect of SRH on mortality was higher in men with a higher education; this was not found in women. In Spain, Regidor et al.³⁷ also found an association between SRH and education in men but not in women.

The authors believe that the present results are consistent, in general, with a model in which SRH can be identified as a mediator between socio-economic, demographic and health conditions and mortality, remaining strongly predictive of mortality although the information provided by other variables, especially disability and chronic disease, can increase predictive ability.

Limitations and strengths of this study

The process of linking the subjects with the VC Mortality Register could be a limitation, as it may have led to loss of information; however, given that the encoding team had over 20 years of experience in the role, the process was considered trustworthy. Another issue would be loss of subjects during the follow-up period, as subjects may have moved from the region, moved to another community or died. However, this outcome is considered to be unlikely as the sample was selected from legal residents in the community with effective health documentation, and the follow-up period was relatively short. Moreover, deaths outside the community are incorporated into the VC Mortality Register, and would have

been identified during linking. As such, it is considered that any losses during follow-up would have been minor and would have had minimal effect on the results. Another limitation of the study may have been due to the inability to study various explanatory variables that have previously been reported to be associated with SRH, such as measures of social support,^{10,12} psychosocial problems,^{15,45,46} neighbourhood characteristics⁴⁷ and lifestyle.¹⁵

A strength of this study is the sample size and representativeness of the sample for the general population. Moreover, the study population consisted of a non-institutionalized population aged ≥ 21 years with a wide age range. Most previous studies have been conducted among people aged >65 years, and few studies have included such a wide age range. Idler and Benyamini^{7,8} showed that only nine of 56 studies reviewed were performed in a general adult population, while a meta-analysis by DeSalvo et al.,⁹ conducted from 1966 to 2003, showed that only four of 22 cohorts were based on adult populations. Another strength of the present study is the use of HISVC data. This survey was designed and validated to obtain population estimates on the variables studied and had a low non-response rate.

For Spain, it is of concern that the negative assessment of health is increasing over time. This fact, combined with the ageing population, can predict a change in the results of some objective health indicators (mortality, use of services, burden of disease, disability, etc.). Therefore, it is necessary to continue researching the determinants and factors that modify or constrain these associations in order to focus and plan actions to improve the health of different groups of the Spanish population. Likewise, further research on specific causes of death, type and number of chronic diseases, the role of disability and other underlying components that may modify SRH is necessary.

Finally, despite the many advantages of using SRH, the limitations described in the literature about the lack of

knowledge of the mechanisms and ways in which an individual evaluates their health should be highlighted. In this sense, some authors have reported the need to focus future research on better understanding the cognitive and cultural processes by which someone evaluates their health status.^{2,3,7,48,49} Regarding the relationship between SRH and mortality, the scientific community is starting to recognize the contribution of other disciplines in the current discussion (e.g. neurobiology, immunology, neuropsychology, psychoendocrinology, etc.) on the role of body state information, the route of transmission (not conscious) and their inclusion in SRH. This could explain and capture certain information relevant to mortality outcomes that is not captured by other indicators. This process, described in the literature as ‘interoception’, could contribute to the creation of a new information body that is able to avoid ‘conceptual and theoretical vagueness and poor integration of knowledge’.³

In conclusion, by monitoring the HISVC cohort, this study found that SRH is a strong predictor of mortality in a general Spanish population, and should be considered as a mediator between socio-economic, demographic and health conditions and health outcomes. The consideration of other variables such as presence of chronic disease, disability, income, employment status or education should improve the predictive capacity of SRH for mortality. The association between income and SRH in women may indicate a model in which economic level plays a more important role in changing SRH and its effect on mortality than other variables, such as educational level, compared with studies in other countries.

Author statements

Ethical approval

Not required as this study used secondary data derived from a survey undertaken by the Office of Health Plan (Conselleria de Sanitat of the Valencian Autonomous Government) which is the highest authority on health statistics in this region. Ethical considerations were taken into account by this authority.

Funding

This study was supported, in part, by the Direcció General de Salut Pública (Conselleria de Sanitat of the Generalitat Valenciana). The funding source had no involvement in the process of study design, collection, analysis and interpretation of data; writing of the paper; or the decision to submit it for publication.

Competing interests

None declared.

REFERENCES

- Kaplan G, Baron-Epel O. What lies behind the subjective evaluation of health status? *Soc Sci Med* 2003;56:1669–76.
- Huisman M, Deeg D. A commentary on Marja Jylhä’s ‘What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model’. *Soc Sci Med* 2010;70:652–4.
- Jylhä M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Soc Sci Med* 2009;69:307–16.
- de Bruin A, Picavet HSJ, Nossikov A. *Health interview surveys: towards international harmonization of methods and instruments*. Copenhagen: WHO Regional Publications; 1996.
- Robine JM, Jagger C, Romieu I, editors. *Selection of a coherent set of health indicators for the European Union. Phase II*. Montpellier: Euro-REVES; 2002.
- Eurostat. *Guidelines for the collection of data on 18 HIS items*. Luxembourg: European Commission. Available at: http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/reporting/his_items_en.pdf; 2004 (last accessed 25 November 2011).
- Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav* 1997;38:21–37.
- Benyamini Y, Idler EL. Community studies reporting association between self-rated health and mortality. *Res Aging* 1999;21:392–401.
- DeSalvo KB, Bloser N, Reynolds K, He J, Muntner P. Mortality prediction with a single general self-rated health question. *J Gen Intern Med* 2006;21:267–75.
- Carlson P. Self-perceived health in East and West Europe: another European health divide. *Soc Sci Med* 1998;46:1355–66.
- Bardage C, Pluijm S, Pedersen N, Deeg D, Jylhä M, Noale M, Blumstein T, Otero A. Self-rated health among older adults: a cross-national comparison. *Eur J Ageing* 2005;2:149–58.
- Kunst AE, Bos V, Lahelma E, Bartley M, Lissau I, Regidor E, Mielck A, Cardano M, Dalstra J, Geurts J, Helmert U, Lennartsson C, Ramm J, Spadea T, Stronegger W, Mackenbach J. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. *Int J Epidemiol* 2005;34:295–305.
- Jürges H. True health vs response styles: exploring cross-country differences in self-reported health. *Health Econ* 2007;16:163–78.
- Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJ, Schaap M, Menvielle G, Leinsalu M, Kunst A. Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *N Engl J Med* 2008;358:2468–81.
- Verropoulou G. Key elements composing self-rated health in older adults: a comparative study of 11 European countries. *Eur J Ageing* 2009;6:213–26.
- Baert K, De Norre B. *Perception of health and access to health care in the EU-25 in 2007*. Luxembourg: Eurostat, European Commission. Available at: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-SF-09-024/EN/KS-SF-09-024-EN.PDF; 2009 (last accessed 25 November 2011).
- Jylhä M, Guralnik JM, Ferrucci L, Jokela J, Heikkinen E. Is self-rated health comparable across cultures and genders? *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 1998;53B:S144–52.
- Jürges H, Avendano M, Mackenbach JP. How comparable are different measures of self-rated health? Evidence from five European countries. Mannheim: MEA. Available at: https://ub-madoc.bib.uni-mannheim.de/1548/1/meadp_137_07.pdf; 2007 (last accessed 25 November 2011).
- Hernández-Quevedo C, Jones A, Rice N. Reporting bias and heterogeneity in the measure of self-assessed health. Evidence of the British Household Panel Survey. *Cuad Econ ICE* 2008;75:64–98.
- Jürges H, Avendano M, Mackenbach JP. Are different measures of self-rated health comparable? An assessment in five European countries. *Eur J Epidemiol* 2008;23:773–81.
- Sanderson D, Norlev J, Iburg K, Gispert R, Rasmussen NK. Perceived health. In: Robine JM, Jagger C, Romieu I, editors. *Selection of a coherent set of health indicators for the European Union. Phase II*. Montpellier: Euro-REVES; 2002. p. 81–96.

22. Vuorisalmi M, Lintonen T, Jylhä M. Global self-rated health data from a longitudinal study predicted mortality better than comparative self-rated health in old age. *J Clin Epidemiol* 2005;**58**:680–7.
23. Manderbacka K, Lundberg O. Examining points of reference of self-rated health among Swedish oldest old. *Arch Gerontol Geriatr* 2007;**23**:47–60.
24. Sargent-Cox K, Anstey K, Luszcz M. The choice of self-rated health measures matter when predicting mortality: evidence from 10 years follow-up of the Australian Longitudinal Study of Ageing. *BMC Geriatr* 2010;**10**:18.
25. Ministry of Health and Social Policy. Key indicators of the National Health System. Madrid: Institute for health information. Ministry of Health and Social Policy. Available at: http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/iclasns_docs/InformeC_INCLASNS.pdf; 2010 (last accessed 25 November 2011).
26. Mossey JM, Shapiro E. Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *Am J Public Health* 1982;**72**:800–8.
27. Kaplan G, Camacho T. Perceived health and mortality: a nine-year follow-up of the human population laboratory cohort. *Am J Epidemiol* 1983;**117**:292–304.
28. Sundquist J, Johansson S. Self reported poor health and low educational level predictors for mortality: a population based follow up study of 39,156 people in Sweden. *J Epidemiol Community Health* 1997;**51**:35–40.
29. McGee D, Liao Y, Cao G, Cooper RS. Self-reported health status and mortality in a multiethnic US cohort. *Am J Epidemiol* 1999;**149**:41–6.
30. Burstrom B, Fredlund P. Self rated health: is it as good a predictor of subsequent mortality among adults in lower as well as in higher social classes? *J Epidemiol Community Health* 2001;**55**:836–40.
31. Heistaro S, Jousilahti P, Lahelma E, Vartiainen E, Puska P. Self rated health and mortality: a long term prospective study in eastern Finland. *J Epidemiol Community Health* 2001;**55**:227–32.
32. van Doorslaer E, Gerdtham UG. Does inequality in self-assessed health predict inequality in survival by income? Evidence from Swedish data. *Soc Sci Med* 2003;**57**:1621–9.
33. Singh-Manoux A, Dugravot A, Shipley MJ, Ferrie JE, Martikainen P, Goldberg M, Zinns M. The association between self-rated health and mortality in different socioeconomic groups in the GAZEL cohort study. *Int J Epidemiol* 2007;**36**:1222–8.
34. Huisman M, van Lenthe F, Mackenbach JP. The predictive ability of self-assessed health for mortality in different educational groups. *Int J Epidemiol* 2007;**36**:1207–13.
35. McFadden E, Luben R, Bingham S, Wareham N, Kinmonth A, Khaw KT. Does the association between self-rated health and mortality vary by social class? *Soc Sci Med* 2009;**68**:275–80.
36. Jylhä M. Self-rated health and subjective survival probabilities as predictors of mortality. In: Rogers RG, Crimmins EM, editors. *International handbook of adult mortality*, vol. 2. Dordrecht: Springer; 2011. p. 329–44.
37. Regidor E, Guallar-Castillon P, Gutierrez-Fisac JL, Banegas JR, Rodriguez-Artalejo F. Socioeconomic variation in the magnitude of the association between self-rated health and mortality. *Ann Epidemiol* 2010;**20**:395–400.
38. Fernández-Merino M, Rey-García J, Tato A, Beceiro F, Barros-Dios J, Gude F. Self-rated health and mortality in the elderly in a rural community. *Aten Primaria* 2000;**25**:23–31.
39. Suárez F, Pérez A, Peiró S, García F. Risk factors for mortality after 4 years in older people. Study Toledo. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2008;**43**:76–84.
40. Fernández-Merino M, Gude F, Faraldo-Vallés M, Rey-García J, Tato A, Beceiro F. Self-rated health and mortality in elderly patients at 5 years. a study in a rural community. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2003;**38**:311–5.
41. Office of Health Plan. *Health interview survey of the Valencian community* 2005. Valencia: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana. Available at: <http://www.san.gva.es/docs/encuesta/7escv05.pdf>; 2007 (last accessed 7 November 2011).
42. Melchor I, Moncho J, Nolasco A, Pereyra-Zamora P, Pina J, Tamayo-Fonseca N, Alfonso R, Ruiz M, Sanchis J. *Health expectancies. A conceptual and methodological review. Findings in the Valencian Community*. Valencia: Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana. Available at: <http://publicaciones.san.gva.es/publicaciones/documentos/V.5321-2008.pdf>; 2008 (last accessed 25 November 2011).
43. R Development Core Team. *R: a language and environment for statistical computing* (2.12.2). Vienna: R Foundation for Statistical Computing. Available at: <http://www.r-project.org/>; 2007 (last accessed 25 November 2011).
44. Bello L, Suárez J, Prieto F, Serra L. Health and social variables associated with self-perceived health status in the adult population of Gran Canaria (Canary Islands). *Aten Primaria* 1999;**24**:533–6.
45. Damián J, Ruigomez A, Pastor V, Martín-Moreno J. Determinants of self assessed health among Spanish older people living at home. *J Epidemiol Community Health* 1999;**53**:412–6.
46. Damián J, Pastor-Barriuso R, Valderrama-Gama E. Factors associated with self-rated health in older people living in institutions. *BMC Geriatr* 2008;**8**:5.
47. Santos S, Chor D, Werneck G, Coutinho E. Association between contextual factors and self-rated health: a systematic review of multilevel studies. *Cad Saude Publica* 2007;**23**:2533–54.
48. Quesnel-Vallée A. Self-rated health: caught in the crossfire of the quest for true health? *Int J Epidemiol* 2007;**36**:1161–4.
49. Jylhä M. Self-rated health between psychology and biology. A response to Huisman and Deeg. *Soc Sci Med* 2010;**70**:655–7.

4.1.4. Estudio 4. Self-rated health and hospital services use in the Spanish National Health System: a longitudinal study

Tipo de publicación: Artículo

Título: SELF-RATED HEALTH AND HOSPITAL SERVICES USE IN THE SPANISH NATIONAL HEALTH SYSTEM: A LONGITUDINAL STUDY.

Autores: **Nayara Tamayo-Fonseca**, Andreu Nolasco, Jose A. Quesada, Pamela Pereyra-Zamora, Inmaculada Melchor, Joaquin Moncho, Julia Calabuig, Carmen Barona.

Revista: BMC Health Services Research

Volumen: 15

Número: 492

Páginas: 1-9

Fecha de publicación: 4/11/2015

DOI: 10.1186/s12913-015-1158-8

Editor: BioMed Central Ltd

•ÍNDICE DE IMPACTO

La revista BMC HEALTH SERVICES RESEARCH es una revista inglesa cuyo primer año de publicación fue en el año 2001. Ha sido indexada en el JCR en la categoría HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES con un Factor de Impacto para el año 2014 de 1,712, y ocupa la posición 42 de 88 en Science Edition (Q2).

•PRESENCIA EN BASE DE DATOS

Revista indexada en las siguientes bases de datos: Science Citation Index (WOS), Scopus, ABI/INFORM, CINAHL, EMBASE, MEDLINE, Academic Search Premier, CAB, Proquest (Fuente: MIAR y Ulrichs)

•INDICIOS DE CALIDAD EDITORIAL

Clasificada en CIRC 2012 (Clasificación integrada de revistas científicas) en el grupo A Tiene un ICDS (Índice Compuesto de Difusión Secundaria) de 8.500 en MIAR.

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Self-rated health and hospital services use in the Spanish National Health System: a longitudinal study

Nayara Tamayo-Fonseca¹, Andreu Nolasco^{1*}, Jose A. Quesada¹, Pamela Pereyra-Zamora¹, Inmaculada Melchor^{1,2}, Joaquin Moncho¹, Julia Calabuig³ and Carmen Barona⁴

Abstract

Background: Self-rated health is a subjective measure that has been related to indicators such as mortality, morbidity, functional capacity, and the use of health services. In Spain, there are few longitudinal studies associating self-rated health with hospital services use. The purpose of this study is to analyze the association between self-rated health and socioeconomic, demographic, and health variables, and the use of hospital services among the general population in the Region of Valencia, Spain.

Methods: Longitudinal study of 5,275 adults who were included in the 2005 Region of Valencia Health Survey and linked to the Minimum Hospital Data Set between 2006 and 2009. Logistic regression models were used to calculate the odds ratios between use of hospital services and self-rated health, sex, age, educational level, employment status, income, country of birth, chronic conditions, disability and previous use of hospital services.

Results: By the end of a 4-year follow-up period, 1,184 participants (22.4 %) had used hospital services. Use of hospital services was associated with poor self-rated health among both men and women. In men, it was also associated with unemployment, low income, and the presence of a chronic disease. In women, it was associated with low educational level, the presence of a disability, previous hospital services use, and the presence of chronic disease. Interactions were detected between self-rated health and chronic disease in men and between self-rated health and educational level in women.

Conclusions: Self-rated health acts as a predictor of hospital services use. Various health and socioeconomic variables provide additional predictive capacity. Interactions were detected between self-rated health and other variables that may reflect different complex predictive models, by gender.

Keywords: Self-rated health, Hospitalization, Health services use, Health indicators, Longitudinal study

Background

Self-rated health (SRH) is a simple measure that has been shown to be a good indicator since it provides a global overview of a population's health status and has been related at the individual level to indicators such as mortality, morbidity, functional capacity, and use of health services, among others [1–4]. This subjective

measure has been related to people's willingness to make an effort to maintain a good state of health [5].

As several studies have indicated, one of the advantages of assessing self-rated health is that this measure incorporates individual perspectives on health and disease. Nevertheless, there is widespread debate about its use in public health policies because it has been suggested that self-rated health may provide misleading information or could underestimate social inequalities in health [6]. However, recent research findings reported in several studies have indicated that the predictive validity of SRH has increased over time [7].

* Correspondence: nolasco@ua.es

¹Department of Community Nursing, Research Unit for the Analysis of Mortality and Health Statistics, Preventive Medicine, Public Health and History of Science. University of Alicante. Campus de San Vicente del Raspeig s/n, Apartado 99, 03080 Alicante, Spain

Full list of author information is available at the end of the article

Previous studies, mostly conducted in the United States and Finland, have demonstrated that self-rated health is a predictor of health services use [1, 3, 8–12], as well as a good indicator of the health and medical care needs and services in a community [13]. It has been suggested that monitoring SRH could constitute a practical tool for health managers, researchers and policymakers when assessing possible changes in health service needs [9], as well as for predicting hospital admission [12] and identifying older adults at increased risk for admission to nursing homes [8]. In addition, this indicator has been used to identify groups at risk so as to analyze hospital costs [10, 12].

It has been reported that health status is a major determinant of the use of hospital services (HS) in universal health care systems [14]. Thus, there is a need for indicators that make it possible to monitor changes in a population's health status, the system's responses and consequently, health outcomes. Objective measures such as annual number of visits to the doctor, average hospital stay, or number of beds have been widely used in studies on health services use. Self-rated health is a short measure, with the advantage of being less expensive and less burdensome to collect, and can conceivably be collected with relative ease [3].

As a result of European Union recommendations for improving information systems, those responsible for making decisions on health currently use various harmonized resources as their main sources of information, such as health surveys and medical and administrative records, which together provide an accessible and updated overview of changes in health status and available resources.

Some studies have examined the association between SRH and HS use. However, this relationship has not yet been clearly established in Spain, partly because of the difficulties involved in associating this type of indicator with different sources of information, and partly because SRH has only been studied in elderly populations [15–17]. A previous study conducted in the Region of Valencia (RV) linked the 2005 Region of Valencia Health Survey (RVHS2005) cohort to the RV mortality register; after 4 years of monitoring, it was found that SRH acted as a predictor of mortality in the general population for both men and women, and also mediated between socioeconomic, demographic, and health conditions, and mortality [18]. At national level, however, few studies in Spain [16, 19] have attempted to link a cohort to information derived from the Minimum Basic Hospital Data Set (MBDS) so as to establish profiles on the use of HS and hospitalization outcomes.

Given the lack of longitudinal studies in Spain associating SRH with the use of HS in the general population, the aim of the present study was to describe and analyze the association and predictive capacity of SRH, socioeconomic, demographic, and health status variables as regards HS use in people over 20 years of age, based on

monitoring the RVHS2005 adult cohort linked to the MBDS of public hospitals in the Region of Valencia.

Methods

Study design and sample

This is a longitudinal follow-up study of a cohort of adults who comprised the RVHS2005 sample [20]. The initial sample consisted of 5,481 participants, all of whom were aged over 20 years and were noninstitutional residents of the RV, a Mediterranean region in eastern Spain (5,004,844 inhabitants in 2005). The study sample was representative of the RV and was obtained by means of a complex sample design whereby all participants were assigned a weight according to their representativeness, and these weights were included in the RVHS2005 databases supplied by the Health Plan Office at the Health Department of the Regional Government of Valencia.

Measures

The study's response variable was use of HS, dichotomized into "use"/"non-use". Use was defined as any admission to the hospital for acute care or major outpatient surgery (including admissions with a stay less than 24 h) and chronic or long-stay hospitalization.

At the time of this study, the overall population in Spain had health insurance and medical coverage, and a physician decision was needed for hospitalization, which was scheduled or carried out through the emergency service. Hospitalization related to childbirth and caesarean section (180 cases, 6.8 % of admissions) was excluded. Results for the response variable were obtained by means of linking the RVHS2005 database to the Hospital Discharge Register (the MBDS) for 32 hospitals in the RV, over a 4-year follow-up period from 1 January 2006 to 31 December 2009. It is mandatory for all public hospitals in Spain to update the MBDS, which aggregates all information from hospitals in a standardized, coded, electronic format that is compatible with other information systems. The register is also used by various researchers and planners as a source of data for analysis of health status and outcomes, as well as for health planning and resource assessment [19, 21–24].

The main explanatory variable was SRH, based on the following RVHS2005 question: "Right now, how would you describe your health?" In accordance with common recoding practice, the possible answers (Very good/Good/Fair/Poor/Very poor/Don't know or no answer) were aggregated into two categories: Good (good or very good) and Poor (fair, poor or very poor). To control for the possible explanatory or confounding effect or interaction of the socioeconomic context and morbidity, the following explanatory variables with their corresponding categories were included in the analyses: sex (female, male), age (21–44, 45–64, 65–84, ≥ 85 years), educational level (primary or

lower, higher than primary), employment status (working, not working), self-rated income level (low, medium-high), country of birth (Spain, abroad), presence of chronic disease (yes, no) or disability (yes, no), and use of HS in the year prior to the survey (yes, no). Categorization of the variables was made according to a previous study on SRH and mortality using this cohort [18]. The question addressing self-rated income level was “How would you describe your level of income?” Possible responses were: High/Medium-high/Medium/Medium-low/Low/Don't know, or no answer provided. This variable was recategorized into Low (low or medium-low) and Medium-high (high, medium-high or medium).

Data analysis

Frequencies and percentages of HS use were calculated for each level of the explanatory variables, by sex and for the total. To analyze the association between use of HS and the explanatory variables, logistic regression models were adjusted with the response variable (use of HS; yes/no), using the likelihood ratio to test likelihood increases between models, and the Wald statistic to test significance for the variables included in each model. The odds ratio (OR) was calculated as a measure of the association between use of HS and the explanatory variable categories, together with the corresponding 95 % confidence intervals (95 % CI). ORs were obtained for HS use with each explanatory variable in a simple analysis, adjusted for age, and finally adjusting for all variables, including and removing SRH to determine its effect on the model. An analysis was conducted of the possible interaction between SRH as the main explanatory variable and the other explanatory variables. All analyses were performed separately by sex and considering the complex sample design. The weights of the sample participants were introduced in the weights option of the statistical package. Statistical analysis was performed using the R 2.12.2 software package (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria).

Ethical considerations

Owing to the characteristics of this prospective observational study based on administrative data, this research posed no ethical issues because the researchers only had access to data rendered anonymous via a complex process of linking databases, which were only handled by authorized staff from the responsible information systems departments of the Region of Valencia Department of Health.

Results

A total of 206 participants were excluded from the follow-up, either because their records could not be linked with complete certainty (178 cases) or because

they had died in 2005 (28 cases), leaving a total of 5,275 participants for follow-up and analysis.

During the period monitored, 1,184 (22.4 %) individuals used HS, of whom 585 were men (49.4 %) and 599 women (50.6 %). No significant difference by sex was observed in the percentage of HS use, which was 22.6 % for men and 22.3 % for women. Table 1 shows the number and percentage of individuals who used HS, separated by sex and for the total, for each level of the explanatory variables. For men, women, and the total alike, greater use was made of HS by participants who reported poor self-rated health, chronic disease, or disability, those who had a primary education or lower, low income, and who were older, unemployed, born in Spain, and who had used HS in the previous year.

A simple analysis revealed that all variables were significant predictors of HS use in the follow-up period for both men and women, except in the case of the country of birth variable among women (Table 2 and Table 3). When adjusted for age, all variables except disability were significant predictors for men, whereas significant predictors for women were poor self-rated health, chronic disease, disability, and previous use of HS.

In the model adjusted for all variables except SRH, those participants most at risk of hospitalization were unemployed men with low income and chronic disease. When SRH was included in the model, a significant interaction was seen between SRH and the presence of chronic disease, significantly increasing the log likelihood ratio from 206.6, with 6 degrees of freedom to 219.9, with 8 degrees of freedom ($p < 0.001$). Thus, in the group of people with chronic disease, those who reported poor health were significantly more likely to be hospitalized than those reporting good health (OR = 1.7, 95 % CI = [1.3–2.5]). However, the result was not significant in the group without chronic disease (OR = 0.7, 95 % CI = [0.3–1.5]).

When adjusted for all variables except SRH, having chronic disease, disability or previous use of HS significantly increased the likelihood of using HS for women. When SRH was included in the model, these three variables remained significant, and a significant interaction between SRH and educational level was also observed, significantly increasing the log likelihood ratio from 177.7, with 7 degrees of freedom to 198.3, with 9 degrees of freedom ($p < 0.001$). Thus, those who reported poor health were more likely to be hospitalized, but the association was significantly stronger in the group with higher educational level (OR = 2.6, 95 % CI = [1.7–4.0]) than in the group with lower educational level (OR = 1.3, 95 % CI = [1.0–1.5]).

Discussion

This study revealed that in Spain, SRH is a predictor of HS use. After 4 years of following the RVHS2005 cohort,

Table 1 Frequency and percentage distributions of hospital service use by sex, according to explanatory variable categories

Explanatory variables (missing data ^a)			Use of hospital services					
			Men		Women		Total	
			n	%	n	%	n	%
Total sample			585	22.6	599	22.3	1184	22.4
Self-rated health (18)	Good		372	18.4	317	17.0	689	17.7
	Poor		211	37.5	279	34.7	490	35.9
Age (9)	21-44		191	14.0	200	15.4	391	14.7
	45-64		175	22.5	161	20.7	336	21.6
	65-84		207	48.8	203	38.2	410	43.0
	85+		12	46.2	33	46.5	45	46.4
Employment status (168)	Working		274	15.6	173	16.3	447	15.8
	Not working		286	37.9	386	25.3	672	29.5
Educational level (75)	Primary or lower		419	26.6	444	26.0	863	26.3
	Higher than primary		158	16.1	149	15.8	307	16.0
Income level (505)	Medium-high		324	20.1	307	19.7	631	19.9
	Low		216	29.2	235	27.4	451	28.2
Country of birth (284)	Spain		523	23.7	510	22.4	1033	23.0
	Other		36	14.5	43	17.1	79	15.8
Chronic disease (4)	Yes		391	28.6	480	26.8	871	27.6
	No		195	15.8	118	13.3	313	14.8
Disability (7)	Yes		86	38.7	111	41.9	197	40.5
	No		498	21.0	487	20.2	985	20.6
Previous use of hospital services (11)	Yes		303	26.7	366	25.9	669	26.3
	No		282	19.3	232	18.3	514	18.9

^aTotal number of people who responded "Don't know" or did not provide an answer

participants who reported poor SRH had a higher risk of using HS than people who reported good health. This predictive role was significant even after adjusting for age, health status, and sociodemographic characteristics.

These findings are consistent with those reported in studies conducted in other countries, in which SRH has been described as one of the determinants of hospitalization and the use of other health services. For example, De Salvo et al. [3] found that poor SRH was a predictor of mortality, hospitalization, and high use of outpatient services. A study by Weinberger et al. [8] showed that poor SRH was a risk factor for hospitalization and residence in nursing homes or homes for the elderly. McGee et al. [11] found that people with poor SRH presented higher values for two measures of HS use, namely, mean number of days in bed and average number of visits to the doctor in the previous 12 months; these results are similar to findings reported in a study by Miilumpalo et al. [9] conducted in Finland.

In this study, we found that over the 4 years of follow-up, 22.4 % of respondents used HS. Using a follow-up period of the same length but in a cohort aged over 64, Suárez García [17] obtained a higher hospitalization percentage (29.6 %) for the overall follow-up, which could

be attributed to the older age of the cohort studied. In our study, the mean annual percentage obtained for hospitalization was 5.6 %. This figure is lower than that reported in other cross-sectional studies [25, 26], in which the annual percentage obtained for hospital admissions in Spain was 9.3 %, a little lower than the mean of 10.9 % reported for the European Union [27]; however, these studies were based on self-reported responses, which may explain the differences. Differences could be also explained by the exclusion of childbirths and caesarean sections in our study.

According to results of the simple analyses, the most common profile of patients who had used HS was that of participants who reported poor self-rated health, were older, born in Spain, unemployed, had primary education or below, a low income, chronic disease, disability, or had used health services in the previous year. These results are consistent with findings obtained in other studies conducted in Spain, although there are some differences.

With regard to age, a sharp increase in hospital admissions in Spain in recent years has been reported, which is partially attributable to the aging population [14].

Table 2 Association between use of hospital services and studied variables, among men

Men		Simple analysis ^a	Adjusted by age ^a	Analysis adjusting for all variables, not including SRH ^b L ^c = 206.6; df = 6	Analysis adjusting for all variables, including SRH ^b L ^c = 219.9; df = 8
Age	21–44	1	-	1	1
	45–64	1.8 (1.4–2.2)		1.5 (1.2–1.9)	1.4 (1.1–1.8)
	65–84	5.9 (4.6–7.6)		3.5 (2.4–5.1)	3.4 (2.3–5.0)
	85+	5.3 (2.4–11.8)		3.1 (1.3–7.4)	3.0 (1.2–7.3)
Self-rated health	Good	1	1		1
	Poor	2.7 (2.2–3.3)	1.8 (1.4–2.2)		0.7 (0.3–1.5)
Chronic disease	No	1	1	1	1
	Yes	2.1 (1.7–2.6)	1.3 (1.1–1.6)	1.3 (1.1–1.7)	1.1 (0.8–1.4)
Disability	No	1	1	NS	NS
	Yes	2.4 (1.8–3.2)	1.4 (0.9–1.9)		
Employment status	Working	1	1	1	1
	Not working	3.3 (2.7–4.1)	1.5 (1.1–2.0)	1.5 (1.1–2.0)	1.4 (1.0–1.9)
Educational Level	Higher than primary	1	1	NS	NS
	Primary or lower	1.9 (1.5–2.3)	1.3 (1.0–1.6)		
Income level	Medium-high	1	1	1	1
	Low	1.6 (1.3–2.0)	1.3 (1.1–1.6)	1.3 (1.0–1.6)	1.3 (1.0–1.6)
Previous use of hospital services	Yes	1	1	NS	NS
	No	1.5 (1.3–1.8)	1.2 (1.0–1.5)		
Country of birth	Other	1	1	NS	NS
	Spain	1.9 (1.3–2.7)	1.5 (1.0–2.2)		
Chronic disease NO	Good health	-	-		1
	Poor health				0.7 (0.3–1.5)
Chronic disease YES	Good health				1
	Poor health				1.7 (1.3–2.5)

^aOdds ratios (95 % confidence interval). Statistically significant odds ratios in bold, $P < 0.05$

^bFinal model included only variables with significant adjusted effects

^cLikelihood ratio test for assessing significance of likelihood increase for the model vs. the model with only a constant
Abbreviations: SRH self-rated health; df, degrees of freedom, NS not significant

However, another study has suggested that use of hospital resources may not be related to age so much as to the type of hospital admission [28]. In that study as well as in the majority of studies [29], no significant differences were found by sex. However, some studies in Spain have reported sex inequalities in the provision of hospital care that favor men [14–16, 30, 31], which highlights important implications for healthcare organizations. It is reasonable to assume that had diagnosis codes related to childbirth been included in this study, we would likely have found a slight predominance of HS use by women; such a finding would coincide with the results of the hospital register [32] as well as with recent data from cross-sectional studies, the Spanish Health Survey [26], and the Region of Valencia Health Survey [25].

Our results for country of birth agree with those of the last Spanish Health Survey (2011–12), indicating that Spanish-born people make most use of HS. However, some studies differ in this respect, perhaps because of the

heterogeneity of the groups analyzed. These studies have reported a greater tendency among immigrants to use hospital emergency services as a substitute for other healthcare services [33, 34], although there is evidence that utilization rates among Spanish people of outpatient, emergency, and hospitalization services exceed the corresponding rates among immigrants [35, 36]. Our results regarding lower use by immigrants could be explained by the exclusion of diagnoses related to childbirths, which are more common among immigrant women [35]; possible difficulties for immigrants to access the health system [37]; and the “healthy migrant effect” that has been described in Spain [38].

With regard to education, we found that a low educational level was associated with increased use of HS. This result coincides with the trend observed in health surveys in Spain and the Region of Valencia, in which people who could not read or had not completed their primary education presented higher utilization rates than

Table 3 Association between use of hospital services and studied variables, among women

Women		Simple analysis ^a	Adjusted by age ^a	Analysis adjusting for all variables, not including SRH ^{a,b} L ^c = 177.7; df = 7	Analysis adjusting for all variables, including SRH ^{a,b} L ^c = 198.3; df = 9
Age	21–44	1	-	1	1
	45–64	1.4 (1.2–1.8)		1.2 (0.9–1.5)	1.1 (0.8–1.4)
	65–84	3.4 (2.7–4.2)		2.5 (1.9–3.2)	2.2 (1.7–2.9)
	85+	4.8 (3.0–7.8)		3.4 (2.0–5.7)	2.7 (1.6–4.6)
Self-rated health	Good	1	1	-	1
	Poor	2.6 (2.2–3.1)	1.9 (1.5–2.3)		2.6 (1.7–4.0)
Chronic disease	No	1	1	1	1
	Yes	2.4 (1.9–3.0)	1.8 (1.4–2.2)	1.6 (1.3–2.0)	1.4 (1.1–1.8)
Disability	No	1	1	1	1
	Yes	2.9 (2.2–3.7)	1.8 (1.3–2.4)	1.6 (1.2–2.1)	1.5 (1.1–2.0)
Employment status	Working	1	1	NS	NS
	Not working	1.7 (1.4–2.1)	1.0 (0.8–1.3)		
Educational Level	Higher than primary	1	1	1.2 (0.9–1.5)	1
	Primary or lower	1.9 (1.5–2.3)	1.2 (0.9–1.5)		1.4 (1.0–1.8)
Income level	Medium-high	1	1	NS	NS
	Low	1.5 (1.3–1.9)	1.2 (0.9–1.4)		
Previous use of hospital services	Yes	1	1	1	1
	No	1.6 (1.3–1.9)	1.5 (1.2–1.8)	1.3 (1.1–1.6)	1.3 (1.1–1.6)
Country of birth	Other	1	1	NS	NS
	Spain	1.4 (1.0–2.0)	1.2 (0.8–1.6)		
Educational level: Higher than primary	Good health	-	-	-	1
	Poor health				2.6 (1.7–4.0)
Educational level: Primary or lower	Good health				1
	Poor health				1.3 (1.0–1.5)

^aOdds ratios (95 % confidence interval). Statistically significant odds ratios in bold, *P* < 0.05

^bFinal model included only variables with significant adjusted effects

^cL Likelihood ratio test for assessing significance of likelihood increase for the model vs. the model with only a constant

Abbreviations: SRH self-rated health, df degrees of freedom, NS not significant

those with tertiary or vocational education, although with slight variations by age and sex [25, 26]. However, our result differs from that of another study in which the opposite association was observed, namely, that people with a higher educational level tended to consume more health services, owing in part to the attitude of doctors regarding the degree of patient information [39].

A multivariate analysis adjusting for all the variables studied revealed the importance for men of socioeconomic variables (employment status and income level) and the interaction of SRH with chronic disease. In contrast, the most important variables for women were those related to health status (chronic disease and disability) and previous use of HS, as well as the interaction of SRH with educational level.

Although this study only analyzed data pertaining to the public health system and thus excluded private hospitals, which provide HS to a higher percentage of high

income individuals [40], the adjusted results for men nevertheless indicate that independently of SRH, income level was a predictor of HS use. Other studies have reported finding no significant inequalities by socioeconomic status for hospitalization in Spain [14, 40–42]. In agreement with findings reported by Regidor et al. [43] and the Region of Valencia [25], our results show that people with lower incomes presented higher rates of hospitalization.

The results of both simple and multivariate analyses of employment status indicate that independently of SRH, unemployed men were at the highest risk of hospitalization. The lower rates of HS use among employed people might in part be owing to the higher time/opportunity costs faced by working individuals, which are reflected in their greater reluctance to initiate or prolong a stay in hospital [39].

For both sexes, the presence of chronic disease increased the risk of HS use. This result agrees with those of previous

studies because chronic disease, degree of severity, and comorbidity have all been described as important risk factors for hospitalization [16, 17, 29, 30, 44].

For men, the interaction between SRH and the presence of chronic disease led to increased risk of hospitalization when poor SRH was reported, but only among those who had a chronic disease. This result might indicate that men with chronic disease who reported poor SRH reinforced their negative assessment owing to poor health status, which probably led them to be hospitalized. This hypothesis might correspond to the relationship between SRH and mortality described by other authors, whereby men but not women who rated their health as poor were found to be at higher risk of dying, suggesting that men with chronic disease had more life-threatening conditions whereas women had more disabling conditions, and consequently made less use of HS and greater use of primary healthcare [18, 30, 45].

The results for women show that independently of SRH, previous use of HS was a predictor of HS use, in agreement with other studies in which this variable has been described as a major predictor of subsequent hospitalization and has also been associated with increased mortality and stay in nursing homes [15]. Disability and chronic disease were also predictors of HS use, again independently of SRH, and these have also been described as predictors of mortality [18, 45].

Educational level presented a complex behavior among women, interacting with SRH in such a way that risk of HS use was higher among women reporting poor SRH; however, the association was stronger in those with higher educational level than in those with lower educational level. This latter finding may be consistent with the effect described by Schnittker and Bacak [7], whereby the predictive validity of SRH increases as educational level rises. This finding may also be in line with other studies that have analyzed the role of education in the search for and consumption of health services [39, 41] and in which several hypotheses have been proposed, for instance that the use of health services depends on the degree to which individuals value their own health, and thus efficient production of health increases as educational level rises. Another hypothesis proposes that people with a higher educational level tend to use health services more often and in a more timely manner, owing in part to a greater awareness about the importance of health and different attitudes towards the health system, leading to a broader demand for healthcare and better knowledge of how the health system functions.

The end of the study period coincided with the beginning of the severe economic downturn that has been affecting Europe and Spain since 2008, and our results correspond to a period of public and universal healthcare in Spain. Although Spain's universal healthcare system

should ensure equitable access, several studies have explored the existence of inequalities in use of the public healthcare system [39–41, 46], which may have increased in recent years as a consequence of changes in the economic context and health and social reforms [47, 48].

These inequalities may partially explain some of the results obtained in our study. Changes to the healthcare model such as restrictions on certain health benefits, limiting the basic portfolio of services, exclusion or limitation of various groups (for instance, undocumented immigrants who were previously entitled to receive certain medical treatments), or implementation of co-payment, should be avoided since they could widen disparities in primary and hospital healthcare service use, as has been reported in other European countries with policies aimed at reducing public spending on health [49].

The expected changes in health outcomes as a consequence of changes resulting from the economic crisis suggest the need to monitor indicators such as SRH, together with socioeconomic and health indicators, such as those used in this study.

Strengths and limitations

One of the strengths of this study was the size of the study sample and its representativeness relative to the general population. Moreover, the study included the general population aged over 20 years old, encompassing a wide age range but adjusting for age in the models. Another strength of the study was its use of data from the RVHS2005, which was designed and validated for obtaining population data on the variables studied and had a very high response rate.

Limitations included losses during follow-up, respondents who may have used HS in other locations or people who had used private hospitals, since it has been reported that people with a more favorable socioeconomic status are more likely to use additional private insurance [40, 41, 46]. In addition, the exclusion of participants who died in 2005 may have reduced the impact of the hospitalization factors studied; these participants might have had worse health indicators [16] but could not make use of HS because they had died.

Regarding the quality of data from the MBDS, this information system is now widely used in clinical and epidemiological research, and although initially some studies had reported various limitations concerning the quality of clinical information [22, 50] others have since established its reliability and validity as a source for observational study [23, 24].

One of the most widely used indicators of HS use is volume of use, which includes number of admissions and length of stay. Our study is based only on the use or non-use of HS, without considering high-frequency

users. Length of stay and total number of admissions might present different results.

Conclusions

This study has shown that SRH is a predictor of hospital service use after 4 years of follow-up among the general population in Spain, a subject which has received little research attention in that country. SRH can be considered an indicator that mediates between the socioeconomic and health status of the population and use of HS, although consideration of other variables (chronic disease, disability, educational level, employment status, income level, or previous use of services) improves predictive capacity regarding HS use. For men, greater risk of HS use was explained by socioeconomic variables and chronic disease, whereas for women it was explained by health status, educational level, and previous use of services.

The interactions detected may reflect complex models. For men, poor SRH was predictive of HS use when combined with chronic disease, whereas for women it was predictive when combined with any educational level, but more intensely at the highest level.

This study suggests that in the current context of economic instability, efforts must be made to maintain social and health policies and employment protection because these exert a positive influence on the health of the population and on use of health services. It is necessary to monitor the self-rated health and socioeconomic and health status of the population.

Given the paucity of studies in Spain that have assessed the predictive capacity of SRH for HS use, and given recent socioeconomic changes, further research is necessary on this subject.

Abbreviations

CI: Confidence interval; HS: Hospital services; MBDS: Minimum basic hospital data set; OR: Odds ratio; RV: Region of Valencia; RVHS2005: Region of Valencia Health Survey 2005; SRH: Self-rated health.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions

NTF and AN were responsible for the study design and supervision of each research phase. NTF was involved in writing the manuscript and analysis and interpretation of the data. AN and JQ performed the statistical analysis. PPZ, IM, and JM contributed to the drafts of this manuscript. JC and CB were involved in acquisition and linkage of data. All authors read and approved the final version of the manuscript.

Acknowledgements

This research forms part of the doctoral dissertation of Nayara Tamayo-Fonseca at the University of Alicante, Spain. We would like to thank Marc Nolasco Miñana for his help and assistance with the final translation of the text.

Funding

No financial support was received for this study.

Author details

¹Department of Community Nursing, Research Unit for the Analysis of Mortality and Health Statistics, Preventive Medicine, Public Health and History of Science. University of Alicante. Campus de San Vicente del Raspeig s/n, Apartado 99, 03080 Alicante, Spain. ²Registro de Mortalidad de la Comunidad Valenciana, Servicio de Estudios Epidemiológicos y Estadísticas Sanitarias. Subdirección General de Epidemiología y Vigilancia de la Salud. Conselleria de Sanitat, Plaza de España 6, 03010 Alicante, Spain. ³Servicio de Análisis de Sistemas de Información Sanitaria, Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana. C/Micer Mascó, 31-33, 46010 Valencia, Spain. ⁴Servicio del Plan de Salud, Dirección General de Salud Pública. Conselleria de Sanitat, Generalitat Valenciana. Avda. Cataluña, 21, 46020 Valencia, Spain.

Received: 20 June 2015 Accepted: 30 October 2015

Published online: 04 November 2015

References

1. Idler EL, Benyamini Y. Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *J Health Soc Behav.* 1997;38:21–37.
2. Benyamini Y, Idler EL. Community Studies Reporting Association between Self-Rated Health and Mortality: Additional Studies, 1995 to 1998. *Res Aging.* 1999;21:392–401.
3. DeSalvo K, Fan V, McDonell M, Fihn S. Predicting mortality and healthcare utilization with a single question. *Health Serv Res.* 2005;40:1234–46.
4. Jylhä M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Soc Sci Med.* 2009;69:307–16.
5. Bailis D, Segall A, Chipperfield J. Two views of self-rated general health status. *Soc Sci Med.* 2003;56:203–17.
6. Lang T, Delpierre C. How are you?: what do you mean? *Eur J Public Health.* 2009;19:353.
7. Schnitker J, Bacak V. The increasing predictive validity of self-rated health. *PLoS One.* 2014;9:e84933. doi:10.1371/journal.pone.0084933.
8. Weinberger M, Darnell J, Tierney W, Martz B, Hiner S, Barker J, et al. Self-rated health as a predictor of hospital admission and nursing home placement in elderly public housing tenants. *Am J Public Health.* 1986;76:457–9.
9. Miilunpalo S, Vuori I, Oja P, Pasanen M, Urponen H. Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *J Clin Epidemiol.* 1997;50:517–28.
10. Bierman A, Bubolz T, Fisher E, Wasson J. How well does a single question about health predict the financial health of Medicare managed care plans? *Eff Clin Pract.* 1999;2:56–62.
11. McGee D, Liao Y, Cao G, Cooper R. Self-reported health status and mortality in a multiethnic US cohort. *Am J Epidemiol.* 1999;149:41–6.
12. DeSalvo K, Jones T, Peabody J, McDonald J, Fihn S, Fan V, et al. Health care expenditure prediction with a single item, self-rated health measure. *Med Care.* 2009;47:440–7.
13. Sanderson D, Norlev J, Iburg K, Gispert R, Rasmussen NK. Perceived health. In: Robine JM, Jagger C, Romieu I, editors. Selection of a Coherent Set of Health Indicators for the European Union. Final Report. Montpellier: Euro-REVES; 2002. p. 81–96.
14. Rodríguez-Sanz M, Carrillo P, Borrell C. Desigualdades sociales en la salud, los estilos de vida y la utilización de los servicios sanitarios en las Comunidades Autónomas 1993-2003. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2006.
15. Pérez A, García F, Martín E, Romero L, Rodríguez M, Echevarría I, et al. Factores de riesgo de ingreso hospitalario en mayores de 64 años. *Gac Sanit.* 2000;14:363–70.
16. Suárez García F, Oterino D, Peiró S, Libro J, Barrero C, Parras N, et al. Factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización en personas mayores de 64 años. *Rev Esp Salud Publica.* 2001;75:237–48.
17. Suárez GF. Influencia del estado de salud en la mortalidad y hospitalización en una población de mayores de 64 años. Estudio poblacional: Universidad de Oviedo; 2006.
18. Tamayo-Fonseca N, Quesada JA, Nolasco A, Melchor I, Moncho J, Pereyra-Zamora P, et al. Self-rated health and mortality: A follow-up study of a Spanish population. *Public Health.* 2013;127:1097–104.
19. Sanfélix-Gimeno G, Ferreros I, Libro J, Peiró S. Caracterización de la suplementación de folatos en el embarazo a partir de la combinación de sistemas de información sanitaria. *Gac Sanit.* 2012;26:512–8.
20. Oficina del Plan de Salud. Encuesta de Salud de La Comunidad Valenciana 2005. Valencia: Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana; 2007.

21. Ministerio de Sanidad y Consumo. Metodología de análisis de la hospitalización en el Sistema Nacional de Salud. Modelo de indicadores basado en el Registro de Altas (CMBD). Madrid: Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud; 2007.
22. Calle J, Saturno P, Parra P, Rodenas J, Pérez M, Eustaquio F, et al. Quality of the information contained in the minimum basic data set: Results from an evaluation in eight hospitals. *Eur J Epidemiol*. 2000;16:1073–80.
23. Barba R, Emilio Losa J, Guijarro C, Zapatero A. Fiabilidad del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) en el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica. *Med Clin (Barc)*. 2006;127:255–7.
24. Yetano J, Laraudogoitia E. Documentación clínica. Aspectos legales y fuente de información para las bases de datos hospitalarias. *Rev Española Cardiol Supl*. 2007;7:2C–11C.
25. del Plan de Salud O. Encuesta de Salud de La Comunitat Valenciana 2010. Valencia: Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana; 2012.
26. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12. Módulo sobre utilización de servicios sanitarios In: Portal estadístico del Sistema Nacional de Salud. <http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/encuestaResDetalle2011.htm>. Accessed 17 jun, 2015.
27. Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. Los sistemas sanitarios en los países de la UE: Características e indicadores de salud 2013. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Sist.Salud.UE_2013.pdf. Accessed 17 jun, 2015.
28. Moreno-Millán E, Molina-Morales A, Amate-Fortes I. Hospital utilization and aging in Spain (2006). *Curr Aging Sci*. 2010;3:151–7.
29. De Boer A, Wijker W, de Haes H. Predictors of health care utilization in the chronically ill: a review of the literature. *Health Policy (New York)*. 1997;42:101–15.
30. Redondo-Sendino A, Guallar-Castillón P, Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Gender differences in the utilization of health-care services among the older adult population of Spain. *BMC Public Health*. 2006;6:155.
31. Urbanos-Garrido R. Determinantes de salud y utilización de servicios sanitarios: un análisis de desigualdad desde la perspectiva de género. *Presup y Gasto Público*. 2011;64:117–30.
32. Instituto de Información Sanitaria. La hospitalización en el Sistema Nacional de Salud CMBD – Registro de Altas. Informe resumen 2010. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2012. http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/Hospitalizacion_SNS_CMBD_Informe2010.pdf. Accessed 17 jun, 2015.
33. Carrasco-Garrido P, Gil De Miguel A, Hernández V, Jiménez-García R. Health profiles, lifestyles and use of health resources by the immigrant population resident in Spain. *Eur J Public Health*. 2007;17:503–7.
34. Hernández-Quevedo C, Jiménez-Rubio D. A comparison of the health status and health care utilization patterns between foreigners and the national population in Spain: New evidence from the Spanish National Health Survey. *Soc Sci Med*. 2009;69:370–8.
35. Hernando L, Palomar J, Márquez M, Monteagudo O. Impacto de la inmigración sobre la asistencia hospitalaria: frecuentación, casuística y repercusión económica. *Gac Sanit*. 2009;23:208–15.
36. López A, Ramos J. Utilización de servicios sanitarios por parte de las poblaciones inmigrante y nativa en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Gac Sanit*. 2009;23 Suppl 1:12–8.
37. Llop-Gironés A, Lorenzo I, Garcia-Subirats I, Aller M, Vázquez M. Acceso a los servicios de salud de la población inmigrante en España. *Rev Esp Salud Publica*. 2014;88:715–34.
38. Moncho J, Pereyra-Zamora P, Nolasco A, Tamayo-Fonseca N, Melchor I, Macia L. Trends and disparities in mortality among Spanish-born and Foreign-born populations residing in Spain, 1999–2008. *J Immigr Minor Health*. 2015;17:1374–84.
39. Urbanos-Garrido R. Explaining inequality in the use of Public Health Care Services: Evidence from Spain. *Health Care Manag Sci*. 2001;4:143–57.
40. Lostao L, Blane D, Gimeno D, Netuveli G, Regidor E. Socioeconomic patterns in use of private and public health services in Spain and Britain: implications for equity in health care. *Health Place*. 2014;25:19–25.
41. Garrido-Cumbrera M, Borrell C, Palencia L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Pasarín M, et al. Social class inequalities in the utilization of health care and preventive services in Spain, a country with a National Health System. *Int J Heal Serv*. 2010;40:525–42.
42. Devaux M. Income-related inequalities and inequities in health care services utilisation in 18 selected OECD countries. *Eur J Heal Econ*. 2015;16:1–13.
43. Regidor E, Martínez D, Astasio P, Ortega P, Domínguez V, Calle M. Asociación de los ingresos económicos con la utilización y la accesibilidad de los servicios sanitarios en España al inicio del siglo XXI. *Gac Sanit*. 2006;20:352–9.
44. Farkas J, Kosnik M, Flezar M, Suskovic S, Lainscak M. Self-rated health predicts acute exacerbations and hospitalizations in patients with COPD. *Chest*. 2010;138:323–30.
45. Moreno X, Huerta M, Albala C. Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. *Gac Sanit*. 2013;28:246–52.
46. Palència L, Espelt A, Rodríguez-Sanz M, Rocha K, Pasarín M, Borrell C. Trends in social class inequalities in the use of health care services within the Spanish National Health System, 1993–2006. *Eur J Heal Econ*. 2011;14:211–9.
47. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Doce propuestas para garantizar la sostenibilidad del Sistema Sanitario Público. *Salud 2000*. 2011;130:5–11.
48. Federación de Asociaciones para la Defensa de la Sanidad Pública. Informe sobre los recortes sanitarios en las Comunidades Autónomas. *Salud 2000*. 2012;136:11–5.
49. OECD. Health at a Glance: Europe 2012. OECD Publishing; 2012.
50. Libroero J, Peiró S, Ordiñana R. Chronic Comorbidity and Outcomes of Hospital Care: Length of Stay, Mortality, and Readmission at 30 and 365 Days. *J Clin Epidemiol*. 1999;52:171–9.

Submit your next manuscript to BioMed Central and take full advantage of:

- Convenient online submission
- Thorough peer review
- No space constraints or color figure charges
- Immediate publication on acceptance
- Inclusion in PubMed, CAS, Scopus and Google Scholar
- Research which is freely available for redistribution

Submit your manuscript at
www.biomedcentral.com/submit



4.2. OTROS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

4.2.1. La evolución del riesgo de mala salud mental y sus factores asociados en la Comunidad Valenciana (2005-2010): Resultados preliminares no publicados

Como parte del proceso de monitorización del estado de salud de la población de la Comunidad Valenciana, y teniendo en cuenta los cambios que han venido aconteciendo en el contexto socio-económico, tanto en la Comunidad Valenciana como a nivel nacional, se propuso analizar, cómo la crisis económica puede estar afectando a la salud.

Investigaciones previas, sugieren que los cambios por la declinación económica puede afectar la salud global, (Catalano et al., 2011; Lopez Bernal, Gasparini, Artundo, & McKee, 2013; Stuckler, Basu, Suhrcke, & McKee, 2009; Suhrcke & Stuckler, 2012) y se resalta que la salud mental puede ser un indicador más sensible a esos cambios (Thomson et al., 2014). Así mismo, se viene subrayando en la literatura, la importancia de la desigualdad económica como determinante de la mala salud mental (Catalano et al., 2011; Gili & García, 2014; Karanikolos et al., 2013) y se destaca la utilidad de las encuestas de salud y los registros sanitarios para dar seguimiento a los diversos indicadores para evaluar los efectos de la crisis en la salud (G. Pérez, Rodríguez-sanz, & Domínguez-berjón, 2014).

Por tanto, los objetivos de este trabajo fueron: a) Estimar y analizar los cambios en la prevalencia del riesgo de mala salud mental, en general y según las categorías de diversas variables demográficas, socioeconómicas, del estado y percepción de la salud, de la calidad de vida y apoyo social entre 2005 y 2010 (periodo que incluye el inicio de la crisis económica en España) en la población de la Comunidad Valenciana; b) Analizar la asociación del riesgo de mala salud mental con dichas variables, y c) evaluar la contribución de las variables socioeconómicas más afectadas por el inicio de la crisis económica (situación laboral y renta) sobre los cambios en las prevalencias del riesgo de mala salud mental.

Para evaluar el impacto de la crisis se ha diseñado un estudio comparativo o estudio de tendencias, de las prevalencias de riesgo de mala salud mental y de sus factores asociados en población adulta (> 15 años), entre 2005 (periodo precrisis) y 2010 (periodo crisis). La muestra que se obtuvo fue de 5781 sujetos en el año 2005 y de 3479 en el año 2010, residentes no institucionalizados en la CV.

Las fuentes de información utilizadas fueron las Encuestas de Salud de la Comunidad Valenciana del 2005 y 2010, las cuales incluyeron el instrumento General Health Questionnaire (GHQ-12) que ha sido recomendado y validado en Europa

(Goldberg & Williams, 1996) y en España (Sánchez-López & Dresch, 2008), y el cual permite identificar dos tipos de problemas relacionados con la salud mental, por un lado, recoge la dificultad autopercebida para poder desarrollar un funcionamiento sano y por otra parte, la aparición de fenómenos de naturaleza angustiosa para una persona. Este instrumento permite hacer un cribado poblacional detectando la prevalencia de casos probables de morbilidad psiquiátrica o de malestar psicológico en la población, explorando su estado durante el último mes respecto al estado habitual de la persona en población general.

Son varios los países que han venido incorporando en sus encuestas este instrumento de medición de la salud mental (SANCO & EUROSTAT, 2007). A nivel Europeo, desde hace varios años atrás, diversos países (tales como Bélgica, Francia, Holanda, Suecia, Irlanda, Finlandia, Alemania, Reino Unido), cuentan con información sobre salud mental derivada de sus encuestas. En España, el instrumento de Salud General de Goldberg en su versión corta de doce preguntas ha sido incluido desde el 2005, tanto en la Encuesta Nacional de Salud, como en otras encuestas regionales, entre las que se incluye la Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana (CV) para dar respuesta a los objetivos relacionados con las líneas de actuación prioritaria en materia de la salud mental.

El estudio utilizó como variable respuesta “caso en riesgo de mala salud mental” con resultado sí o no. Para construir esta variable se utilizaron las preguntas correspondientes al cuestionario GHQ-12, asignando a cada uno de los ítems que lo componen la puntuación 0 si la respuesta al mismo fue 0 o 1 y 1 si la respuesta fue 2 o 3. Se clasificó al sujeto en riesgo de mala salud (GHQ+) si la suma de las puntuaciones de los 12 ítems fue igual o superior a 3. En el caso de las variables explicativas, se incluyó un componente demográfico (sexo, edad); otro de nivel socioeconómico (país de nacimiento, nivel de estudios, situación laboral, nivel de renta, clase social); variables de estado de salud (enfermedad crónica no mental, comorbilidad, número de enfermedades crónicas, salud autopercebida, presencia de alguna discapacidad, calidad de vida; y por último un componente de apoyo social (estado civil, convivencia en pareja y apoyo social basado en el DUKE-11).

Dentro del análisis de los datos, éstos se realizaron en varias fases, primero se calcularon el número, porcentaje e IC al 95% de sujetos en cada categoría de las variables explicativas, así como la prevalencia del resultado GHQ+ en conjunto y en cada categoría de las variables explicativas. Se analizó con la prueba Chi-Cuadrado la significación de la asociación entre GHQ+ y cada variable, para cada sexo y año por separado. Para las variables cuantitativas y para cada año se calculó el número, valor medio e IC95% en cada categoría de la respuesta, y se analizó con la prueba t la significación de las diferencias de medias, separando por sexos. En una segunda fase, se realizó un análisis de la asociación de GHQ+ con las variables explicativas, se han

ajustado modelos de regresión logística para ambos sexos conjuntamente. Como medida de asociación se han calculado los Odds Ratios (OR) entre el riesgo de mala salud mental y las variables explicativas así como sus correspondientes IC95%. Posteriormente se realizó una fase de estandarización para evaluar cambios en la prevalencia global debido a las variaciones producidas en la estructura poblacional de las encuestas o al periodo.

Los hallazgos del estudio revelaron, que la prevalencia de riesgo de mala salud mental se incrementó en el periodo de crisis económica, pasando del 20,0% en 2005 (16,2% en los hombres y 23,7% en mujeres) al 27,8%, en 2010, (25,3% en los hombres y 30,3% en mujeres). Diversas variables se asociaron, de forma ajustada, con el riesgo de mala salud mental, Sexo (peor en mujeres), edad (peor a mayor edad), país de nacimiento (peor en extranjeros), número de enfermedades crónicas no mentales (peor a mayor número de enfermedades), calidad de vida (peor a peor puntuación del cuestionario Euro-QOL), apoyo social (peor a peor puntuación del cuestionario de DUKE es decir a menor apoyo), discapacidad (peor si había presencia de discapacidad), convivencia en pareja (peor si no se convive), situación laboral (peor en desempleo), y renta (peor si tenía renta baja). No hubo interacción de ninguna variable con el sexo. La contribución, ajustada por edad y sexo, de la renta y desempleo a los incrementos en las prevalencias de riesgo de mala salud mental, de 2005 a 2010 se puede cuantificar en hombres y mujeres en un 43,5% y 31,8%, del incremento total que se produjo en las prevalencias.

Las características del diseño de estudio, reflejadas por el tamaño muestral, la representatividad de la muestra respecto de la población general, el amplio rango de edad analizado, la calidad de los datos provenientes de una encuesta diseñada y validada para la obtención de información poblacional sobre las variables estudiadas y con escasa falta de respuesta, garantizan la coherencia de los resultados. Sin embargo, cabe resaltar que podría haber un subestimación de los trastornos mentales debido a la exclusión de población institucionalizada en la Encuesta de Salud de la CV. Respecto a la metodología, algunos estudios han mostrado la asociación entre mala salud mental y la crisis económica, sin embargo, son pocos los estudios que en este contexto hayan explorado o evaluado el impacto de los cambios en la prevalencia debido a cambios en la estructura poblacional. Estos resultados son especialmente importantes considerando el contexto de España y los cambios que la crisis ha producido.

Respecto al instrumento, en este estudio el GHQ ha mostrado ser sensible en la detección de “casos de riesgo de mala salud mental”. Sin embargo, cabe recalcar que el cuestionario de Goldberg, no es adecuado para valorar trastornos crónicos, pero sí que permite identificar ciertos “Problemas de salud mental” que se podrían definir como trastornos del pensamiento, emoción o conducta que producen sufrimiento en el ser humano y que alteran su integridad en el plano físico, psicológico o social

(Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad, 2011). Se hace necesario ser cuidadoso en la interpretación de los resultados, ya que otros estudios señalan que el GHQ, puede estar sobreestimando la existencia de problemas de salud mental al ser un instrumento más sensible, que específico de screening pero no de diagnóstico (Rocha et al., 2015).

En general, hubo un incremento de las prevalencias del riesgo de mala salud mental entre 2005 y 2010, tanto en hombres como en mujeres, pero mayor en hombres, aunque son las mujeres quienes presentaron mayor riesgo de mala salud mental. Hubo un incremento del apoyo social, en todas sus dimensiones, tanto en hombres como en mujeres. Se debe tener en cuenta los puntos de partida de los grupos de riesgo. La renta y desempleo contribuyen en gran medida al incremento en las prevalencias de riesgo de mala salud mental y el resto debe ser explicado por otros factores. Esto podría confirmar la sensibilidad de la salud mental a los deterioros económicos provocados por crisis.

Se recomienda la continuidad de la monitorización del estado de salud y de las desigualdades socioeconómicas en salud.

Palabras clave: Mental Health, crisis económica, Spain, economic downturns, economic recession, encuestas de salud, Cuestionario de Goldberg -GHQ

4.2.2. Comunicaciones a congresos

En el marco de esta tesis se han realizado varios avances de resultados presentados en diversos congresos y jornadas científicas, a continuación se presentan en detalle:

Título: EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA LIBRE DE POSIBLE TRASTORNO MENTAL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Autores: Pereyra P, Tamayo-Fonseca N, Moncho J, Melchor I, Irles MA, Mas R, Barona C, Nolasco A

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología, SESPAS y Associação Portuguesa de Epidemiología

Congreso: II Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública, XXXIII Reunión Científica de la SEE, XVI Congreso SESPAS, X Congresso da APE

Tipo de participación: Comunicación Oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 29 Páginas: 382

Lugar de celebración: Santiago de Compostela Fecha: 2 al 4 de septiembre de 2015

Título: EVOLUCIÓN DEL RIESGO DE MALA SALUD MENTAL EN LA COMUNITAT VALENCIANA, 2005-2010

Autores: N. Tamayo-Fonseca, P. Pereyra-Zamora, J.A. Quesada, J. Moncho, I. Melchor, C. Barona, M.A. Irles, A. Nolasco

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología, SESPAS y Associação Portuguesa de Epidemiología

Congreso: II Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública, XXXIII Reunión Científica de la SEE, XVI Congreso SESPAS, X Congresso da APE

Tipo de participación: Comunicación Oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 29 Páginas: 380-381

Lugar de celebración: Santiago de Compostela Fecha: 2 al 4 de septiembre de 2015

Título: CONTRIBUCIÓN DE LA CRISIS ECONÓMICA AL INCREMENTO DEL RIESGO DE MALA SALUD MENTAL EN LA COMUNITAT VALENCIANA

Autores: A. Nolasco, J. Moncho, J.A. Quesada, N. Tamayo-Fonseca, P. Pereyra-Zamora, I. Melchor, M.A. Irles, C. Barona

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología, SESPAS y Associação Portuguesa de Epidemiologia

Congreso: II Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública, XXXIII Reunión Científica de la SEE, XVI Congreso SESPAS, X Congresso da APE

Tipo de participación: Comunicación Oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 29 Páginas: 88

Lugar de celebración: Santiago de Compostela Fecha: 2 al 4 de septiembre de 2015

Título: EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN BUENA SALUD Y ESPERANZA DE VIDA LIBRE DE ENFERMEDAD CRÓNICA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA, 2005-2010

Autores: Nolasco A, Tamayo-Fonseca N, Pereyra-Zamora P, Moncho J, Melchor I, Irles MA, Barona C

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXXII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) IX Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)

Tipo de participación: Comunicación Oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 28 Páginas: 259

Lugar de celebración: Alicante Fecha: 3 al 5 de septiembre de 2014

Título: EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD EN POBLACIÓN NATIVA E INMIGRANTE EN ESPAÑA EN EL PERIODO 1999-2008

Autores: Moncho J, Pereyra-Zamora P, Nolasco A, Tamayo N, Melchor I, Maciá L

Entidad organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

Tipo de participación: Póster

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 26 (Spec Congr) Páginas: 50-51

Lugar de celebración: Santander Fecha: 17-19 de octubre de 2012

Título: NECESIDAD DE INCORPORACIÓN DE UNA MEDIDA GENERAL DE SALUD ORAL AUTOPERCIBIDA EN LAS ENCUESTAS DE SALUD

Autores: Tamayo-Fonseca N, Nolasco A, Quesada JA

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral

Congreso: XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral

Tipo de participación: Poster

Publicación: Revista del Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España-RCOE Volumen: 16 N° 3 (Octubre) Páginas: 242 - 243

Lugar de celebración: Oviedo Fecha: 1-2de abril de 2011

Título: SALUD AUTOPERCIBIDA Y MORTALIDAD: SEGUIMIENTO DE UNA COHORTE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Autores: Tamayo N, Quesada JA., Pereyra-Zamora P, Melchor I, Moncho J, Baber X, López R, Calabuig J, Nolasco A

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología y Sociedad Española de Salud Pública

Congreso: XXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología y XIV Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria

Tipo de participación: Comunicación oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 25 (Espec Congr) Páginas: 215

Lugar de celebración: Madrid Fecha: 6-8 de Octubre de 2011

Título: SALUD AUTOPERCIBIDA Y USO DE SERVICIOS HOSPITALARIOS: SEGUIMIENTO DE UNA COHORTE EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Autores: Quesada JA, Tamayo N, Pereyra-Zamora P, Melchor I, Moncho J, Baber X, López R, Calabuig J, Nolasco A

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología y Sociedad Española de Salud Pública

Congreso: XXIX Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología y XIV Congreso de la Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria

Tipo de participación: Comunicación oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 25 (Espec Congr) Páginas: 301

Lugar de celebración: Madrid Fecha: 6-8 de Octubre de 2011.

Título: EVOLUCIÓN DE LA ESPERANZA DE VIDA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA EN EL PERIODO 1999-2005: EL IMPACTO DE LA POBLACIÓN EXTRANJERA

Autores: Pereyra-Zamora P, Moncho J, Tamayo N, Melchor I, Quesada JA, García-Sencherms C, Maciá L, Salinas M, Nolasco A

Entidad organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXVIII Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

Tipo de participación: Póster

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 24 (Espec Congr) Páginas: 70

Lugar de celebración: Valencia Fecha: 27-29 de octubre de 2010

Título: DIFERENCIAS EN LA PERCEPCIÓN DE SALUD ENTRE HOMBRES Y MUJERES: ¿EXISTEN DIFERENCIAS DE GÉNERO?

Autores: Pereyra-Zamora P, Tamayo-Fonseca N, Alfonso R, Ruíz-Lapuente MA, Melchor I, Pina JA, Moncho J, Nolasco A

Entidad organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

Tipo de participación: Póster

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 22(Espec Congr) Páginas: 70

Lugar de celebración: Girona Fecha: 14-17 de octubre de 2008

Título: MORTALIDAD EN LA COHORTE DE LA ENCUESTA DE SALUD DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. RESULTADOS TRAS DOS AÑOS DE SEGUIMIENTO

Autores: Nolasco A, Pereyra-Zamora P, Tamayo N, Melchor I, Moncho J, Pina JA, Alfonso R, Ruíz-Lapuente MA

Entidad organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXVI Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

Tipo de participación: Comunicación oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 22(Espec Congr) Páginas: 123-4

Lugar de celebración: Girona Fecha: 14-17 de octubre de 2008

Título: HOMOLOGACIÓN DE INSTRUMENTOS PARA EL CÁLCULO DE ESPERANZAS DE SALUD EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Autores: Tamayo N, Pereyra-Zamora P, Alfonso R, Sanchis J, Nolasco A, Melchor I, Pina JA, Moncho J, Valero S

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXV Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

Tipo de participación: Comunicación oral

Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 21(Espec Congr) Páginas: 77

Lugar de celebración: Córdoba Fecha: 17-19 de octubre de 2007

Título: ¿LA INMIGRACIÓN MEJORA LOS INDICADORES DE SALUD DE LA COMUNIDAD VALENCIANA?

Autores: Pereyra-Zamora P, Tamayo-Fonseca N, Alfonso R, Sanchis J, Nolasco A, Melchor I, Moncho J, Pina JA, Martínez P

Entidad Organizadora: Sociedad Española de Epidemiología

Congreso: XXV Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología

Tipo de participación: Comunicación oral

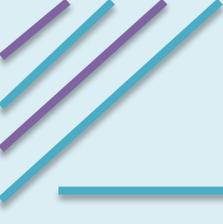
Publicación: Gaceta Sanitaria Volumen: 21(Espec Congr) Páginas: 137

Lugar de celebración: Córdoba Fecha: 17-19 de octubre de 2007

4.2.3. Difusión de los resultados del estudio 1 sobre Esperanzas de salud

Como parte de otros resultados de investigación y de su difusión, se puede resaltar la vinculación de la monografía “Esperanzas de salud. Una revisión conceptual y metodológica. Resultados en la Comunitat Valenciana” en la base de datos de la Red Internacional sobre esperanzas de Salud y el proceso discapacitante – REVES (en inglés, Network on Health Expectancy, o en Francés, Réseau Espérance de Vie en Santé).

<p>Melchor Alos I, Moncho Vasallo J, Nolasco Bonmati A, Pereyra Zamora P, Pina Romero J.A. ;Tamayo Fonseca N, Alfonso Gil R, Ruiz Lapuente A, Sanchis Alvarez J.B. ; [Health expectations. A conceptual and methodological review. Results of the Valencia Community] <i>Esperanzas de salud. Una revisión conceptual y metodológica. Resultados en la Comunitat Valenciana</i>: Generalitat. Conselleria de Sanitat; 2008.</p>	 Free access
---	--



5. DISCUSIÓN



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

El objetivo principal de esta tesis ha consistido en analizar mediante un enfoque amplio de vigilancia de la salud pública, diversos aspectos de la monitorización del estado de salud de la población. Los resultados que a continuación se discuten son una síntesis de los principales hallazgos descritos en los trabajos publicados que forman parte de esta tesis doctoral.

En primer lugar, se resalta la importancia de los sistemas de información, así como de la homologación de instrumentos para el cálculo de indicadores. Seguidamente se consideran los modelos conceptuales y su forma de abordarlos en esta tesis. Posteriormente se centra en discutir los aspectos metodológicos, los resultados más relevantes, así como la utilidad de los indicadores resumen tipo esperanzas de salud.

En segundo lugar se señala la importancia de la valoración del estado de salud de las personas migrantes así como la recolección de información proveniente de diferentes fuentes.

En tercer lugar, se comentan los principales hallazgos sobre el análisis de los determinantes del entorno socioeconómico, demográfico y del estado de salud con la SAP en la población en general, y mediante el seguimiento de la cohorte de adultos de la ESCV 2005, se analiza la asociación y capacidad predictiva sobre otros resultados de salud como son la mortalidad y la utilización de servicios.

Así también cabe un apartado para resaltar los principales resultados sobre la evolución del riesgo de mala salud.

Finalmente, se exponen las limitaciones de los estudios y las posibles propuestas de investigación para un futuro.

5.1. RESPECTO A LOS INDICADORES Y LA VALORACIÓN DEL ESTADO DE SALUD

Un conjunto de indicadores de salud con atributos de calidad apropiadamente definido y mantenido provee información para la elaboración de un perfil relevante y de otros tipos de análisis de la situación de salud de una población. La selección de tal conjunto de indicadores, (así como sus niveles de desagregación) puede variar en función de la disponibilidad de sistemas de información, fuentes de datos, recursos, necesidades y prioridades específicas en cada región o país (OPS, 2001). El mantenimiento del conjunto depende también de la disponibilidad de las fuentes de datos y de la operación regular de los sistemas de información, así como de la simplicidad de los instrumentos y métodos utilizados.

La monitorización del estado de salud de una población es importante ya que brinda la información válida para poder implementar acciones en salud con base en registros de uso regular y de recolección sistemática. Así mismo provee un mayor nivel de confianza de los usuarios en la información de salud.

En el momento de la primera publicación, las iniciativas sobre el desarrollo de indicadores homologados o armonizados propuestos desde la comunidad europea y adoptados por diferentes países era muy incipiente, sin embargo se ha visto que ha mejorado la incorporación, valoración, evaluación y seguimiento a lo largo de estos años¹². Como se ha observado en el apartado de introducción, España ya cuenta con equipos, grupos y programas que han ido actualizando e incorporando las recomendaciones para su adaptación al sistema estadístico europeo (indicadores clave y grupo técnico encuestas).

En este sentido, en Europa aún se continúa abogando por la integración y comparabilidad de la información, por ejemplo en 2008, se creó un nuevo Sistema de Información de Salud en Europa para integrar los datos e información: The European Union Public Health Information and Knowledge System (EUPHIX). Este modelo ha sido propuesto para ser el futuro modelo de información de salud de Europa (Achterberg, Kramers, & van Oers, 2008).

Sin embargo, a día de hoy, y a pesar de los grandes esfuerzos para mejorar la comparabilidad de indicadores en la U E, aún se viene resaltando la dificultad de establecer buenos resultados comparados para diversos países o entre regiones (Ekholm & Bronnum-Hansen, 2009), debido en parte a la deficiente armonización de los datos, así como en la falta de transparencia en cuanto a la metodología utilizada o en la confusión de la descripción y definición de la medida resumen de salud utilizada (Brønnum-Hansen, 2014).

Por otra parte, en el primer trabajo desarrollado, se presentó una descripción sobre diferentes aproximaciones para comprender y valorar el estado de salud de la población y las consecuencias de la enfermedad en las diferentes dimensiones de la vida, debido a que consideramos necesario resaltar la importancia de tener en cuenta las bases conceptuales, la definición de salud y aproximaciones que están guiando la medición y el análisis del estado de salud de una población.

Dentro de los principales resultados de la tesis doctoral, observamos que pueden existir múltiples conceptos y formas de medir el estado de salud de la población. También se observa una evolución en los modelos conceptuales como en la forma de abordar la medición y clasificación que pueden ir respondiendo a avances en el conocimiento hacia modelos de comprensión más holísticos o mucho más reduccionistas.

¹² http://ec.europa.eu/health/indicators/indicators/index_en.htm

Actualmente, por ejemplo, los modelos vinculados a la aproximación genética han venido ganando terreno a la hora de explicar los riesgos y sus determinantes en las investigaciones en el campo de la salud, fortaleciendo, de este modo, la importancia del modelo biomédico y debilitando, de momento, la importancia de los estudios que desde la epidemiología social se enfocan en el análisis de la asociación de los determinantes sociales en la salud. Por ejemplo, destaca la importancia de los biomarcadores en la explicación de la aproximación perceptual de la salud autopercibida y su relación con la mortalidad (Andreasson, 2010; Jylhä et al., 2006).

Los modelos explicativos sobre la **medición de estados de salud** utilizados en esta tesis han sido diversos. Por una parte, el acercamiento biomédico ha permitido operacionalizar la salud como ausencia de enfermedad, a partir de medidas de morbilidad y mortalidad utilizadas; por otra parte, el acercamiento funcional ha permitido analizar la pérdida de salud en términos de desarrollo del proceso discapacitante y las consecuencias no mortales de la pérdida de salud y de la función o incumplimiento del rol. Además, el acercamiento perceptual, nos ha permitido centrarnos en la importancia de las valoraciones subjetivas de salud y bienestar, analizando así, la capacidad predictiva y su asociación con medidas más objetivas; y por último, el modelo adaptativo ha guiado los objetivos del estudio 2, sobre la importancia de la valoración del proceso salud-enfermedad de la población migrante, así como su contexto migratorio y adaptación armoniosa a un medio nuevo como es España.

5.2. RESPECTO A LOS INDICADORES DE ESPERANZAS DE SALUD

Además de los indicadores clásicos de mortalidad y de los indicadores básicos de salud, las esperanzas de salud vienen emergiendo como un tipo de indicadores útiles en la evaluación y seguimiento del estado de salud en poblaciones con baja mortalidad, pero con grandes cargas de morbilidad. Asimismo este tipo de indicadores resume en un solo indicador, la información de varios resultados de salud (Pongiglione et al., 2015; Robine et al., 2002; Robine et al., 2013). Estas medidas han sido adoptadas tanto en el campo académico como por instituciones o agencias internacionales para monitorizar el estado de salud de una población y generar evidencia para la planificación y evaluación de políticas e intervenciones de salud.

El establecimiento del marco teórico y del estado de la cuestión realizado inicialmente, nos permitió conocer los principales conceptos, instrumentos, instituciones, enfoques y metodologías utilizados para la medición del estado de salud y de este modo orientar el análisis empírico, así como también para contextualizar los resultados con el fin de realizar un análisis situacional de la salud en la CV.

En general, las recomendaciones de los grupos de investigación e instituciones sobre la armonización de las medidas e instrumentos para valorar el estado de salud basada en las esperanzas de salud, nos han permitido contextualizar los conceptos y medidas a valorar y homologar, dada la gran cantidad y heterogeneidad tanto en los indicadores como en los métodos, lo cual ha venido siendo descrito para estos indicadores (EUROSTAT, Statistical Commission for Europe, & WHO, 1989; Robine, Jagger, & group, 2003) y también en una última revisión sobre el tema (Pongiglione et al., 2015). Cabe destacar que, a pesar de la rigurosidad y sistematización realizada en la homologación también nos hemos permitido contemplar diversas adaptaciones culturales y/o lingüísticas en la traducción de algunos ítems de los instrumentos analizados.

Posteriormente, se construyeron diversas tablas de referencia con las recomendaciones procedentes de la comparación de los instrumentos analizados. Se valoraron instrumentos para recolección de información sobre 11 cuestiones básicas: enfermedades crónicas, limitaciones funcionales, restricción de actividades de la vida diaria, salud percibida, salud mental, entre otras. Se realizaron diversas recomendaciones: cómo la inclusión de una pregunta general sobre morbilidad crónica y sobre limitación de actividades cotidianas, así como de un conjunto de preguntas específicas relacionadas con las limitaciones funcionales cognitivas o cómo la modificación de la pregunta y respuesta sobre salud percibida, entre otras cuestiones (para más detalle ver Capítulo 6 de la monografía y en las Tablas 27 y 30 se puede ver un resumen que contiene en detalle todas las recomendaciones presentadas por instrumentos de homologación).

En particular, podemos decir que las encuestas de salud de la CV (2001 y 2005) presentan algunas limitaciones para el cálculo de las esperanzas de salud, ya que estas recogen la información mediante dos cuestionarios, uno de ellos recoge información de niños que tienen 15 o menos años y el otro reúne información de adultos de 16 y más años de edad, donde no necesariamente el sentido de las preguntas es el mismo, pudiendo ser este aspecto una causa para la sobre o subestimación de algunos de los indicadores calculados. Tampoco se pudo contar con ediciones anteriores de la encuesta por falta de comparabilidad entre instrumentos.

Al comparar con otras encuestas en el ámbito español se ha observado la inclusión en diversos cuestionarios de algunos instrumentos ya recomendados en este trabajo, lo cual puede avalar el sentido hacia el cual los resultados de esta tesis orientan. Por ejemplo, la ENS de 2011-12 ha incluido el instrumento GALI o de la valoración de la limitación de la actividad general, la valoración de una pregunta de morbilidad crónica, así como ha modificado las preguntas específicas del instrumento de enfermedades crónicas específicas. Respecto a la modificación de la pregunta de salud autopercibida, al parecer han decidido mantener la pregunta que venía siendo

utilizada por motivos de comparabilidad del indicador a través del tiempo. En este sentido, se observa que varias de las modificaciones sí que fueron incluidas en la Encuesta de Salud Europea llevada a cabo en España en el 2009. Otras encuestas han decidido dejar los dos instrumentos utilizados y recomendado para evitar pérdidas en la información.

Este estudio se enfocó en la obtención y análisis de las esperanzas de estados de salud y no en los déficits de salud, por motivos explicados anteriormente, además por las críticas sobre las características técnicas como por su cuestionamiento práctico¹³.

Respecto a la **metodología** elegida para el cálculo de las Esperanzas de Salud, a pesar de las diferentes metodologías descritas para el cálculo de los indicadores, nosotros hemos elegido el Método de Tabla de Vida de la prevalencia observada o Método de Sullivan (Sullivan DF, 1971), debido al carácter transversal de los datos de salud con los que contábamos. Este método tiene en cuenta las prevalencias y es uno de los métodos más usados para calcular las esperanzas de salud (EHLEIS & EHEMU, 2013). Cabe resaltar que este método tiene la limitación de no considerar la dinámica de salud y/o discapacidad por la que atraviesa la población.

Respecto a los indicadores calculados, en total se pudieron obtener más de 20 indicadores con algunas limitaciones especificadas en cada caso, vinculados a 6 de los 10 instrumentos recomendados. Las tablas 27 y 28 contienen un resumen de los indicadores calculados (pág. 214 a 218 de la monografía).

En las tablas 1 y 2, se ha intentado presentar un resumen de algunos indicadores calculados y que contiene las esperanzas de salud (ES) y la esperanza de vida (EV), así como otras operaciones que ayudan a visualizar el impacto de los índices sintéticos respecto a la esperanza de vida. Por tanto, se presenta la esperanza de salud calculada para cada dimensión de salud medida (esperanza de salud), el porcentaje de vida que se espera vivir en ese estado de salud (%ES/EV) y los años de vida que restan por vivir con mala salud (EV-ES) para hombres y mujeres, como para el total. Además se presentan las diferencias para hombres y mujeres en todos esos indicadores.

Dentro de los resultados más destacados, se puede observar que los indicadores calculados mostraron una aparición gradual de los problemas de salud, inicialmente manifestándose los problemas crónicos y de comorbilidad que conllevan a una posterior percepción de un mal estado de salud, a continuación, se presentan la discapacidad; apareciendo progresivamente las limitaciones para la movilidad, restricciones del cuidado personal, y por último las limitaciones sensoriales. (resultados más detallados se presentan discutidos en la monografía).

¹³ Cabe mencionar que éstas medidas son utilizadas por el Banco Mundial, la OMS, entre otros investigadores (C Murray et al., 2002)

Desigualdad por sexo en las esperanzas de salud y esperanza de vida

La mayor parte de estudios sobre esperanzas de salud han demostrado desigualdades sociales mayores en las esperanzas de salud que en la esperanza de vida (Crimmins & Cambois, 2003), lo cual se ha argumentado por la mejora en la captación de los efectos al combinar en un mismo indicador la desigualdad en la mortalidad y la desigualdad en algún estado de salud o en algún proceso discapacitante. En esta tesis se analizó solo la desigualdad por sexo y edad, ya que debido a las limitaciones del registro de mortalidad o a la falta de representatividad de la encuesta (por ejemplo del colectivo inmigrante en 2005) no se pudo obtener otras medidas de posición social para la mortalidad, como el nivel educativo, privación social, o país de nacimiento, por tanto no pudimos analizar ese tipo de desigualdades.

En la Tabla 1, vemos que para el año 2005, la esperanza de vida en mujeres al nacimiento era de 6,2 años mayor que la masculina, y de 3,6 años mayor a los 65 años. Las principales diferencias por sexo se encuentran en los indicadores de esperanza de vida libre de enfermedad crónica y esperanza de vida sin comorbilidad. Encontramos grandes diferencias de hasta 5 o 6 años al nacimiento en favor de los hombres, y menores a los 65 años, pero manteniendo la ventaja para los hombres. Respecto a la esperanza de vida, se podría decir que los hombres pasarán entre 11 y 13 puntos porcentuales más de su vida, libre de enfermedad crónicas o comorbilidad en comparación con las mujeres. También se puede decir que las mujeres pasarán entre 11,7 y 12,2 años más de su vida, con enfermedades crónicas y comorbilidad a diferencia de los hombres.

Diferencias menores se han encontrado en la esperanza de vida en buena salud tanto al nacimiento como a los 65 años (0,8 a 1 año inferior al de los hombres), sin embargo se observan diferencias de hasta 7 puntos en el porcentaje que una mujer espera vivir en mala salud al nacimiento y de 13 puntos a los 65 años. En el caso de los hombres, éstos esperaban vivir un 20,7% de su vida en mala salud, mientras que en las mujeres este porcentaje era del 27,7%¹⁴.

Los datos para España, en 2007 muestran resultados similares en la tendencia por sexo, aunque diferentes en la magnitud. Por ejemplo, siendo similares para la esperanza de vida (en total 6,5 años en España y 6,2 en la CV mayor para las mujeres), Pero diferencias de mayor magnitud para la esperanza de vida en buena salud (4 años para España, y 1 año en la CV, siendo inferior al de los hombres) y diferencias en el

¹⁴ A efectos comparativos, este porcentaje se ha calculado restando 100% menos el porcentaje libre de buena salud, dando como resultado el porcentaje en mala salud.

porcentaje que pasarán en mala salud percibida (10% para España¹⁵ y 7% para la CV, siendo mayor para las mujeres).

Respecto a la esperanza de vida en discapacidad, cambia un poco el patrón si se observa solamente las diferencias en la esperanza de salud. Las mujeres presentaron mejores indicadores de esperanza de salud relacionados con la discapacidad, debido a que en los hombres aparecen más temprano las discapacidades, pero de nuevo son las mujeres quienes pasarán más años de su vida con discapacidad y limitaciones. Por ejemplo, se observaron grandes diferencias en las esperanzas de vida sin limitaciones sensoriales (limitación para la comunicación o para ver u oír) a favor de las mujeres de hasta 7 años (6,2; 5,8; 6,7), pero grandes diferencias en el porcentaje de vida que esperan vivir con limitación moderada para la movilidad, o con restricción para las actividades del hogar y cuidado personal a los 65 años (15,8; 11,5; 10,9 puntos porcentuales) en favor de los hombres.

Respecto al indicador global de la EVLD en la CV, se esperaría que las personas vivan 68,3 años libres de discapacidad al nacimiento y 10,8 a los 65 años. Se presentan diferencias por sexo de 3,4 años, en donde las mujeres presentarían una esperanza de vida libre de discapacidad de 70 años, mientras que para los hombres sería de 66,6 años. A los 65 años esas diferencias se acortan (0,8 años), siendo de 10,4 para hombres y de 11,2 para mujeres. Aunque como vimos anteriormente, para la comparabilidad de estos indicadores se ha de tener especial cuidado, por diversas cuestiones, entre ellas por el concepto de salud utilizado para medir, el cálculo realizado, la recolección de la información, etc. Al comparar este indicador¹⁶, podemos comentar que para el total de países de la Unión Europea UE-27, para el 2011 se esperaría que, hombres y mujeres pudieran esperar vivir 62 años al nacimiento en una condición de salud, o libre de limitación, y de 9 años adicionales a la edad de 65 años (EUROSTAT, 2013). Este indicador muestra pequeñas diferencias entre hombres y mujeres tanto al nacimiento como a los 65 años (0,4 años) siendo favorable también para las mujeres. En España esta diferencia favorable para las mujeres se mantiene al nacimiento, pero se invierte a los 65 años, las mujeres presentaron una esperanza de 65,8 y de 65,3 en hombres, pero de 9,2 vs. 9,7). Como se observa, en la CV la ventaja para las mujeres se mantiene al nacimiento como a los 65 años a diferencia de la UE y para España que se invierte o desaparece la ventaja entre hombres y mujeres (EUROSTAT, 2013; INE, 2013). También se observan mejores resultados para las mujeres tanto al nacimiento como a los 65 años en el indicador (8 años más que la media de la UE-27 y 2,5 años más que para el total de España). También Nusselder (2010) y Jagger (2008), encontraron una ventaja

¹⁵ Los hombres esperaban vivir un 26,1% de su vida en mala salud, en el caso de las mujeres este porcentaje era del 36,6% (Regidor & Gutierrez-Fisac, 2009)

¹⁶ El indicador utilizado es el HLY calculado por EUROSTAT para 27 países de la UE, basado en la limitación de las actividades como se explicó anteriormente.

para las mujeres en el indicador de esperanza de vida saludable debido a una sobremortalidad masculina en países de Europa Central.

En cuanto al grado de severidad de la discapacidad o dependencia de las actividades de la vida diaria (ver Tabla 2), se observaron pequeñas diferencias entre hombres y mujeres en el caso de la dependencia total (menos de un año), sin embargo, al observar la dependencia moderada, éstas diferencias aumentaron, mostrando que las mujeres pasarán entre 10 y 15 puntos porcentuales más de su vida, con respecto del total, con dependencia moderada para la movilidad, cuidado personal y actividades del hogar, a diferencia de los hombres.

En resumen, podemos observar que si bien las mujeres tienen una mayor esperanza de vida, estas diferencias se reducen e incluso, en ocasiones desaparecen o cambian de sentido al analizar las esperanzas de salud. De este modo, se puede decir que las mujeres vivirán en mala salud un mayor número de años, así como una proporción mayor de su esperanza de vida en mala salud, comparada con los hombres.

En la CV al igual que en la mayoría de estudios (Crimmins & Saito, 2001; Jagger & Matthews, 2002; Nusselder et al., 2010) y para España (Génova & Pereira, 2002; Regidor & Gutierrez-Fisac, 2009) los resultados destacan las desigualdades por sexo que evidencian este tipo de indicadores. Siendo las mujeres las que, a pesar de presentar una mayor longevidad, es decir una mayor esperanza de vida en todas las edades, tienen un peor estado de salud, una mayor discapacidad y un mayor padecimiento de procesos crónicos.

Estos resultados demuestran la importancia de la utilidad de estos indicadores a la hora de analizar o evidenciar desigualdades desde la perspectiva de género, así como su seguimiento a través del tiempo, igual cómo ha sido utilizado en otros estudios (Crimmins & Saito, 2001; Jagger & Matthews, 2002; Jagger, 2005; Nusselder et al., 2010). Aunque habrá que analizar las asociaciones o interacciones con medidas de privación o posición social como el nivel de estudio o renta percibida para profundizar en su análisis en futuros estudios.

Respecto al análisis de las desigualdades, así también con algunos linkages de registros nos permitirán establecer si esas ganancias o pérdidas en salud han sido de forma desigual en los diferentes estratos o grupos de población. Como línea de futuro se podrá analizar la magnitud de las desigualdades sociales en las esperanzas de salud. Ya que se ha establecido en otras comunidades autónomas que existen importantes desigualdades sociales en hombres y mujeres, relacionados con menor nivel de estudios o residentes de áreas de menor privación, encontrándose menores esperanza de vida y de salud. Por ejemplo, en el País Vasco se observó que el número de años que esperaban vivir en buena salud descendió a medida que aumentaba el nivel de privación del área de residencia o empeoraba el nivel de estudios. Así también la

esperanza de vida libre de discapacidad mostró importantes desigualdades de hasta 6,7 años libres de discapacidad según área de residencia de mayor o menor privación (Martin, 2011).

Respecto a los modelos explicativos sobre la **evolución del estado de salud de una población**, el seguimiento de los indicadores resumen o esperanzas de salud, podría ir mostrando las dinámicas de las transiciones de salud, lo cual podría evidenciar las consecuencias del incremento de la longevidad pero también de la aparición temprana de la discapacidad o la mejora de supervivencia de algunas las enfermedades crónicas. Es pronto para evaluar estas dinámicas por el carácter transversal de esta investigación. Sin embargo, según un informe que evalúa la evolución de las esperanzas de salud de 2005 a 2010 (en prensa)¹⁷, los datos muestran que en la Comunidad Valenciana se ha dado un proceso de compresión relativa de la morbilidad¹⁸, es decir, que la población valenciana no sólo vive más años sino que ha sido mayor la ganancia en esos años de vida, o proporcionalmente en buena salud. Sin embargo, al analizar la discapacidad, se podría hablar de un aumento de los años de vida con dependencia teniendo en cuenta la evolución del indicador relacionado con la restricción en las actividades del hogar¹⁹, y cuidado personal²⁰ pero no en las limitaciones sensoriales o para la movilidad. Estos resultados muestran la importancia de analizar varios indicadores desagregados por subdimensiones del estado de salud (tal es el caso de la morbilidad crónica o las limitaciones funcionales, en el que se analizan las limitaciones sensoriales, limitaciones para la movilidad o las restricciones para llevar a cabo diferentes actividades de la vida diaria), para establecer los posibles escenarios de compresión relativa o expansión de la morbilidad o discapacidad. Aunque estos datos deberán ser analizados con cautela, debido en parte a los cambios en algunos instrumentos de recolección de la información debido a su armonización, esto podría estar indicando de manera general un escenario de Equilibrio Dinámico descrito por Manton (1982) cuyo modelo de cambio del estado de salud se establece por un movimiento independiente de las curvas de morbilidad, discapacidad y supervivencia. Así también para España ha sido descrito este panorama, como coincidente con el principal impacto de la etapa final de la transición epidemiológica,

¹⁷ Informe técnico presentado sobre la evolución de las Esperanzas de salud comparabilidad encuesta de salud CV 2005 y 2010.

¹⁸ Respecto a la Esperanza de vida libre de enfermedad crónica a los 15 años, se observó que entre 2005 y 2010 se ha incrementado en 5,9 años (4 y 8,1 años en mujeres) mientras que la esperanza de vida sólo ha aumentado en 2,1 años (2,2 años en hombres y 1,8 en mujeres)

¹⁹ Se observó que las personas mayores han aumentado los años esperados de vida con estas restricciones respecto a los años que les resta por vivir. Las mujeres presentan peores indicadores, lo que se espera que de los 7,4 años que les resta por vivir 7,2 los vivirán con restricción para las actividades del hogar.

²⁰ Ha habido un ligero aumento en los años libres de restricciones para las actividades del cuidado personal en hombres, mientras que en las mujeres se ha mantenido, esto llevaría a pensar que la ganancia en años de vida ha venido acompañada de un mayor tiempo de vida con estas restricciones, afectando mayormente a las mujeres, aunque esas diferencias por sexo no son tan marcadas como en otros indicadores.

sobre la relación entre longevidad y salud, en el cual el perfil de la pirámide de envejecimiento, determina las tendencias y la evolución de las características de las transiciones de morbilidad y discapacidad (Gómez Redondo, Genova, & Robles, 2006).

Utilidad de las esperanzas de salud

Un estudio realizado en 2014 sobre la utilidad de las esperanzas de salud con expertos que vienen trabajando sobre este tipo de indicadores, manifestaron de una forma consensuada, la importancia de estos indicadores en la monitorización de la salud y de las desigualdades en salud tanto a nivel regional o nacional, como también la utilidad de esos indicadores en la comparación de la salud de las poblaciones, así como para informar sobre las políticas de discapacidad y salud (Van Oyen et al., 2014).

Respecto a la utilidad para enfocar las políticas de discapacidad y salud, en la Comunidad Valenciana, se puede observar que los planes de salud han ido incorporando dentro de sus objetivos el análisis y seguimiento de la situación del estado de salud y de la discapacidad y envejecimiento (Generalitat Valenciana, 2013). Sin embargo, desde una experiencia práctica, y relacionado con la discapacidad, especialmente se ha indicado la problemática del escaso desarrollo y aplicación de la Ley de Dependencia en esta Comunidad²¹, siendo necesario tener en cuenta, ya que la población mayor de 65 años y de edades superiores a 80 años tanto en España como en la CV va en aumento (INE, 2014), así como la presencia de discapacidad y la aparición temprana de enfermedades discapacitantes, con lo cual evidencia la necesidad de fomentar programas de ayudas para personas dependientes o establecer prioridades de las políticas de salud en este ámbito.

Merece especial reflexión, resaltar la importancia de ser críticos respecto a la utilidad que se puede dar a este tipo de indicadores, es así que la evidencia generada no sea utilizada para otros fines que no sean orientar políticas que vayan a forjar bienestar en la salud de la población.

Se ha comentado que uno de los retos del aumento de la esperanza de vida es el pago de las pensiones y hacer frente a un sistema sanitario con una mayoría sobre-envejecida, siendo así sustancial, que las personas incrementen su vida laboral hasta los 70 o 75 años (The Wharton School, 2010). Pero habría que tener en cuenta si ese aumento de años de vida está en consonancia con aumento de años en salud.

Según los resultados de este estudio, se señala la importancia de tener en cuenta, no sólo a la esperanza de vida como indicador de bienestar de una población, sino otra batería de indicadores planteados en esta tesis u otros indicadores que han

²¹ Plataforma de Defensa de la Ley de Dependencia: <http://dependenciavalencia.blogspot.com.es/>

ido apareciendo en la literatura²² para fijar un panorama situacional de la salud y vida activa de una población. Los resultados de esta tesis, así como la literatura, respaldan que hay factores que están produciendo un impacto negativo en la calidad de esos años de vida ganados en los últimos años.

Por ejemplo, la Unión Europea consciente de ello, se ha planteado desde la Estrategia de Lisboa del año 2000, centrarse en la salud de sus poblaciones con el fin de obtener una fuerza laboral más saludable. Así en el 2004 incluyó dentro de los indicadores estructurales el seguimiento de la esperanza de vida saludable²³, y en 2010 se llevaron a cabo iniciativas y metas enunciadas por la Innovation Union-Europe 2020, y por la Asociación Europea para la Innovación del Envejecimiento Activo y Saludable, para el “incremento global de dos años adicionales de vida saludable al nacimiento, en promedio, para el 2020 en la Unión Europea”.

Estos indicadores y estrategias, responden a una política de operacionalización y seguimiento de los objetivos relacionados con la salud de las poblaciones porque han resaltado que el aumento de años de vida saludables se traduciría en una fuerza de trabajo más saludable, pero también significaría un menor número de jubilaciones por motivos de mala salud y reducción de carga de cuidados formales e informales, lo cual disminuiría la presión sobre las finanzas públicas y contribuiría a la sostenibilidad a largo plazo de los sistemas sociales con un crecimiento sostenible e inclusivo. Sin embargo, estas estrategias están siendo analizadas por investigadores, debido a la dificultad de obtener esos resultados, en parte, por la actual crisis económica y a la diferencia de partida y la comparabilidad en los indicadores entre los países²⁴.

En resumen, el cumplimiento de los objetivos planteados en esta tesis doctoral respecto a las nuevas perspectivas en la monitorización de la salud de la población, han permitido evidenciar que la utilización de este tipo de indicadores señala un camino de investigación en plena expansión y construcción, donde además de ser muy pertinente el uso de estos indicadores por las características de la población de la CV, se hacen indispensables a la hora de evidenciar desigualdades en salud y poder establecer, pero sobre todo evaluar planes que redunden en la mejora del estado de salud de esta población. Por otra parte, este tipo de indicadores, permite obtener - aunque de una manera poco más compleja que el que mostrarían indicadores más simples-, un perfil completo que aúna las características del impacto de diferentes estados de salud como la morbilidad y la discapacidad además de la mortalidad, en una sola medida.

²² La propuesta de Lievre et al, (2007) de un nuevo indicador denominado “Healthy working life expectancies-HWLE”, que corresponde al número de años gastados en buena salud y trabajo en las edades entre 50 y 70 años, también muestra las orientaciones de investigación en ese sentido. Los autores plantean la inclusión de este indicador

²³ O sus siglas en inglés HLY-o también denominada Esperanza de vida libre de discapacidad

²⁴ Web page Eurohex: http://www.eurohex.eu/pdf/SAVE%20THE%20DATE_HLY_BRUSSELS2015.pdf

Por último, con la incorporación de algunas modificaciones en los cuestionarios de la encuesta de salud de los próximos años, sin duda se podrá continuar con el análisis sobre la evolución del estado de salud de la población de la CV iniciado en este trabajo, y el cual ha perfilado los lineamientos para seguir profundizando y avanzando en este campo. Mediante este seguimiento se podrá complementar la imagen trazada con estos resultados, ayudando a esclarecer el establecimiento de un escenario de salud que esperemos sea positivo para los próximos años.



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Tabla 1. Diferencias por sexo en los indicadores de Esperanza de vida y Esperanzas de salud al nacimiento y a los 65 años, según la ESCV 2005

Indicador	Edad	Total			Hombres			Mujeres			Diferencia M-H						
		EV	Esperanza de salud	% ES/EV	EV	Esperanza de salud	% ES/EV	EV	Esperanza de salud	% ES/EV	EVm-ESH	%ESm-ESH	EVm-ESH - (EVh-ESH)				
Esperanza de vida libre de enfermedad crónica	0	79,9	40,3	50,4	39,6	76,8	43,2	56,2	33,6	83,0	37,2	44,9	45,8	6,2	-6,0	-11,3	12,2
	65	19,0	2,1	10,9	17,0	17,1	2,2	12,7	15,0	20,7	2,0	9,6	18,7	3,6	-0,2	-3,1	3,7
Esperanza de vida sin comorbilidad	0	79,9	60,2	75,4	19,7	76,8	62,9	81,9	13,9	83,0	57,4	69,2	25,6	6,2	-5,5	-12,7	11,7
	65	19,0	8,3	43,3	10,8	17,1	8,5	49,8	8,6	20,7	8,0	38,8	12,7	3,6	-0,5	-11,0	4,1
Esperanza de vida en buena salud percibida	0	79,9	60,5	75,7	19,4	76,8	61,0	79,3	15,9	83,0	60,0	72,3	23,0	6,2	-1,0	-7,0	7,1
	65	19,0	8,4	43,9	10,7	17,1	8,8	51,5	8,3	20,7	8,0	38,5	12,7	3,6	-0,8	-13,0	4,4
Esperanza de vida libre de posible trastorno mental	0	79,9	66,2	82,9	13,7	76,8	66,1	86,1	10,7	83,0	66,2	79,8	16,8	6,2	0,1	-6,3	6,1
	65	19,0	13,6	71,6	5,4	17,1	12,7	74,3	4,4	20,7	14,4	69,4	6,3	3,6	1,7	-4,9	1,9
Esperanza de vida libre de discapacidad	0	79,9	68,3	85,4	11,6	76,8	66,6	86,7	10,2	83,0	70,0	84,3	13,0	6,2	3,4	-2,4	2,8
	65	19,0	10,8	56,8	8,2	17,1	10,4	60,6	6,8	20,7	11,2	54,1	9,5	3,6	0,8	-6,5	2,7
Esperanza de vida libre de alguna limitación funcional	0	79,9	68,5	85,8	11,4	76,8	67,0	87,1	9,9	83,0	70,2	84,5	12,8	6,2	3,2	-2,6	2,9
	65	19,0	11,0	57,6	8,1	17,1	10,5	61,5	6,6	20,7	11,3	54,7	9,4	3,6	0,8	-6,8	2,8
Esperanza de vida libre de limitaciones para la movilidad	0	79,9	72,2	90,4	7,7	76,8	70,9	92,2	6,0	83,0	73,6	88,7	9,4	6,2	2,7	-3,5	3,4
	65	19,0	12,8	67,1	6,3	17,1	12,3	71,6	4,9	20,7	13,2	63,9	7,5	3,6	0,9	-7,7	2,6
Esperanza de vida libre de restricciones para las actividades del cuidado personal	0	79,9	77,4	96,8	2,5	76,8	74,9	97,5	1,9	83,0	79,8	96,2	3,2	6,2	4,9	-1,3	1,3
	65	19,0	16,7	87,8	2,3	17,1	15,5	90,3	1,7	20,7	17,8	86,0	2,9	3,6	2,3	-4,3	1,2
Esperanza de vida libre de limitaciones para ver	0	79,9	76,3	95,4	3,6	76,8	73,4	95,5	3,5	83,0	79,2	95,4	3,8	6,2	5,8	-0,1	0,3
	65	19,0	16,7	87,8	2,3	17,1	15,1	87,8	2,1	20,7	18,2	87,7	2,6	3,6	3,1	-0,1	0,5
Esperanza de vida libre de limitaciones para oír	0	79,9	76,6	95,9	3,3	76,8	73,3	95,4	3,6	83,0	80,0	96,4	3,0	6,2	6,7	1,0	-0,6
	65	19,0	16,7	87,9	2,3	17,1	14,8	86,6	2,3	20,7	18,4	88,7	2,3	3,6	3,6	2,1	0,0
Esperanza de vida libre de limitación funcional para la comunicación	0	79,9	78,0	97,6	1,9	76,8	74,9	97,5	1,9	83,0	81,1	97,7	1,9	6,2	6,2	0,2	0,0
	65	19,0	17,4	91,6	1,6	17,1	15,6	91,0	1,5	20,7	19,0	91,8	1,7	3,6	3,4	0,8	0,2

ES: Esperanza de salud; EV: Esperanza de Vida; H:hombres; M: mujeres

Tabla 2. Diferencias por sexo en los indicadores de Esperanzas de salud globales y específicas relacionadas con la discapacidad, según la ESCV 2005

Tipo de Indicador	Global	Especifico	Discapa	Cidad>1año	Apartado encuesta	Indicador	Edad	Total			Hombres			Mujeres			Diferencia M-H						
								EV	Esperanza de salud	% ES/EV	EV-ES	EV	Esperanza de salud	% ES/EV	EV-ES	EV	Esperanza de salud	% ES/EV	EV-ES	EVm-EVh	ESm-ESH	%ESm/EVm-%ESH/EVh	(EVm-ESm)-(EVh-ESH)
						Esperanza de vida libre de discapacidad	0	79,9	68,3	85,4	11,6	76,8	66,6	86,7	10,2	83,0	70,0	84,3	13,0	6,2	3,4	-2,4	2,8
							65	19,0	10,8	56,8	8,2	17,1	10,4	60,6	6,8	20,7	11,2	54,1	9,5	3,6	0,8	-6,5	2,7
						Esperanza de vida libre de alguna limitacion funcional (sin dependencia aparato, etc)	0	79,9	68,5	85,8	11,4	76,8	67,0	87,1	9,9	83,0	70,2	84,5	12,8	6,2	3,2	-2,6	2,9
							65	19,0	11,0	57,6	8,1	17,1	10,5	61,5	6,6	20,7	11,3	54,7	9,4	3,6	0,8	-6,8	2,8
						Esperanza de vida libre de limitaciones para la movilidad	0	79,9	72,2	90,4	7,7	76,8	70,9	92,2	6,0	83,0	73,6	88,7	9,4	6,2	2,7	-3,5	3,4
							65	19,0	12,8	67,1	6,3	17,1	12,3	71,6	4,9	20,7	13,2	63,9	7,5	3,6	0,9	-7,7	2,6
						Esperanza de vida libre de dependencia para la movilidad	2+3	19,0	11,5	60,5	7,5	17,1	12,3	71,7	4,9	20,7	10,9	52,8	9,8	3,6	-1,4	-18,9	4,9
							65	19,0	13,7	71,7	5,4	17,1	13,6	79,4	3,5	20,7	13,2	63,6	7,5	3,6	-0,4	-15,8	4,0
						Esperanza de vida libre de dependencia moderada para la movilidad	2	19,0	17,2	90,5	1,8	17,1	15,8	92,3	1,3	20,7	18,5	89,2	2,2	3,6	2,7	-3,1	0,9
							65	19,0	17,4	96,8	2,5	17,1	17,1	97,5	1,9	83,0	79,8	96,2	3,2	6,2	4,9	-1,3	1,3
						Esperanza de vida libre de restricciones para las actividades del cuidado personal	0	19,0	16,7	87,8	2,3	17,1	15,5	90,3	1,7	20,7	17,8	86,0	2,9	3,6	2,3	-4,3	1,2
							65	19,0	17,4	96,8	2,5	17,1	15,5	90,3	1,7	20,7	17,8	86,0	2,9	3,6	2,3	-4,3	1,2
						Esperanza de vida libre de dependencia para el cuidado personal	2+3	19,0	11,9	62,5	7,1	17,1	11,8	68,9	5,3	20,7	11,3	54,3	9,5	3,6	-0,5	-14,6	4,2
							65	19,0	13,0	68,2	6,1	17,1	12,8	74,5	4,4	20,7	13,2	63,6	7,5	3,6	0,4	-10,9	3,1
						Esperanza de vida libre de dependencia moderada para las actividades del cuidado personal	2	19,0	17,6	92,2	1,5	17,1	16,2	94,4	1,0	20,7	18,8	90,7	1,9	3,6	2,6	-3,7	0,9
							65	19,0	10,9	57,1	8,2	17,1	10,8	62,9	6,4	20,7	11,0	53,0	9,7	3,6	0,2	-9,9	3,3
						Esperanza de vida libre de dependencia de actividades del hogar	2+3	19,0	12,5	65,5	6,6	17,1	12,4	72,3	4,7	20,7	12,6	60,8	8,1	3,6	0,2	-11,5	3,4
							65	19,0	17,4	91,6	1,6	17,1	15,5	90,6	1,6	20,7	19,1	92,2	1,6	3,6	3,6	1,6	0,0
						Esperanza de vida libre de dependencia total para las actividades del hogar	3	19,0	17,4	91,6	1,6	17,1	15,5	90,6	1,6	20,7	19,1	92,2	1,6	3,6	3,6	1,6	0,0
							65	19,0	17,4	91,6	1,6	17,1	15,5	90,6	1,6	20,7	19,1	92,2	1,6	3,6	3,6	1,6	0,0

ES: Esperanza de salud; EV: Esperanza de Vida; H:hombres; M: mujeres
 Grado de severidad: 2=Dependencia moderada (realiza la actividad con ayuda); 3=Dependencia total (No realiza la actividad de ningún modo)

5.3. RESPECTO A LA EVALUACIÓN DEL ESTADO DE SALUD DE LA POBLACIÓN MIGRANTE

La salud ha sido valorada en la literatura como una herramienta indispensable a la hora de evaluar la adaptación o integración social de las personas migrantes a la sociedad de acogida de una forma equilibrada, asimismo se la considera como una estrategia indispensable que permite a las personas inmigrantes mejorar la capacidad de afrontar la adaptación al nuevo país.

La mayoría de estudios sobre la salud de las personas inmigrantes, coinciden en resaltar la importancia de utilizar diversas variables relacionadas con la trayectoria migratoria, así como del contexto pre y postmigratorio. En este sentido la discriminación racial/étnica, la segregación social, la influencia de las redes sociales, el apoyo social y familiar, la discriminación en el mercado laboral, las razones de la migración, el asociacionismo y la participación social, el nivel educativo e ingreso, el año de llegada al país o tiempo de estancia, el país de origen de los padres, la nacionalidad y el nivel de conocimiento del idioma local, entre otros, han sido descritas como variables claves a la hora de entender los itinerarios personales elaborados en torno a la salud y como factores que podrían estar jugando un papel importante en la explicación de diferencias en el estado de salud de los inmigrantes y que hasta el momento del estudio (año 2009), no se habían estudiado en España con exhaustividad. La recogida de esta información es por lo tanto un paso previo a la elaboración de políticas orientadas a disminuir las desigualdades en salud.

Es en este sentido que se han analizado las principales fuentes estadísticas de información en salud y población entre las que se encuentran:

1. Encuesta Nacional de Inmigrantes (ENI). A pesar de ser la encuesta más importante que se ha hecho sobre la población inmigrante no incluye ningún instrumento que recopile información sobre el estado de salud y el acceso a los servicios sanitarios de esta población. Realizada en 2007, no se ha vuelto a ejecutar como proyecto estadístico.
2. Encuesta Nacional de Salud Española (ENS). Es uno de los más importantes instrumentos periódicos de recolección de información sobre el estado de salud, utilización de servicios, estilos de vida, consumo de fármacos, etc., se ejecuta cada 4 años y con el paso del tiempo ha ido incorporando nuevas variables referentes al ámbito de inmigración. Por ejemplo, en la última edición de 2012 se han incluido preguntas como el país de origen, el año de llegada, la nacionalidad, en el caso de los niños, el país de origen de los padres, etc.

3. Censo de población y vivienda. De nuevo, a pesar de ser una de las fuentes de información poblacionales más importantes que permiten obtener información detallada sobre las características de la población inmigrante el hecho de que se ejecute cada 10 años significa que la información no está actualizada ya que no registra los cambios demográficos entre censos.

4. Padrón municipal de habitantes. Es la principal fuente de información como registro poblacional y además sirve de fuente para la actualización y muestreo de otros proyectos estadísticos ya que es un registro que se actualiza constantemente. A pesar de sus múltiples utilidades no registra a los inmigrantes no regularizados (los llamados sin papeles). Esto significa que sectores de población vulnerable caen dentro de los ángulos muertos de los registros estadísticos en España.

Como hemos visto, en términos generales los registros y encuestas de población y de salud, no tienden a recoger información sobre las diversas variables claves relacionadas con el fenómeno migratorio. Es por lo tanto necesario resaltar la importancia de incluir en algunas encuestas de población general y específicamente en las próximas ediciones de la ENI un instrumento de valoración sencillo, homologado y cultural e idiomáticamente adaptado sobre salud. Esto significa que estén basados en pruebas que hayan evaluado las preguntas y las categorías de respuestas, utilización de filtros, estudios pilotos, estudios cualitativos, pruebas en profundidad con pretest cognitivos, etc. para que contribuya a optimizar la calidad de la información recogida para las poblaciones y para su posterior comparación a nivel internacional, local y regional.

El Módulo Mínimo Europeo de Salud (MEHM, en sus siglas inglesas) es un instrumento recomendado por diversos proyectos y que contiene 3 dimensiones básicas para la valoración general del estado de salud, entre las cuales están: la salud autopercebida (modelo perceptual), las enfermedades crónicas (modelo biomédico) y las limitaciones de la actividad (modelo funcional). Este módulo mínimo, incluido en diferentes registros, se podría convertir en un instrumento válido y completo, para identificar los factores que influyen la salud de los inmigrantes, establecer sus riesgos y monitorizar los cambios en el estado de salud en el tiempo (establecer tendencias).

Es evidente que las fuentes estadísticas de información actualmente disponibles en España han mejorado en cuanto a la recopilación e incorporación de nuevas variables relacionadas con la inmigración.

Según las recomendaciones europeas se hace necesario recopilar información de la población inmigrante y sus determinantes de salud, así también sobre los factores relacionados con el proceso migratorio ya que estos podrían determinar e interactuar en el proceso de salud, enfermedad y muerte de los inmigrantes, dada la consideración de vulnerabilidad de esta población e incluso por la diversidad de vulnerabilidades encontradas entre grupos de inmigrantes y de minorías étnicas (WHO, 2010). Ya en el año 2009 comentábamos la existencia de algunos grupos y proyectos europeos, como MEHO, creados para avanzar en el análisis de la monitorización del estado de salud de los inmigrantes en países europeos, así como de elaborar propuestas sobre el desarrollo de indicadores, tomando en consideración la importancia de la información en salud para esta población y para la reducción de desigualdades particularmente en los grupos étnicos minoritarios. Sin embargo, a día de hoy no se ha podido establecer avances en cuanto a la unificación de recolección de información, como tampoco sobre la construcción de indicadores específicos para valorar el estado de salud de las poblaciones migrantes en diferentes países de la UE.

Esta carencia de información estadística se corresponde con una escasez de estudios sobre los grupos más vulnerables. Por ejemplo, son escasos los estudios que han podido evaluar el impacto sobre la salud de la población inmigrante desde la implantación del Real Decreto-ley 16/2012 en el que se excluye a una parte de la población inmigrante²⁵ que ha sido descrita como la población más vulnerable para los efectos de esta ley y corresponde a la población inmigrante no regularizada, para los que la atención sanitaria queda reducida solamente al acceso a la atención de urgencias, salud materna y para menores de 18 años.

Por otra parte, la literatura señala que la aculturación aparece como un factor que juega un rol muy importante a la hora de modificar las características sociales y de salud, así como los comportamientos y actitudes de los grupos migrantes. Este fenómeno con frecuencia se asocia a la duración de la residencia que es utilizado como un proxy de la aculturación. Sin embargo medidas más directas de la aculturación como identidad cultural-étnica, redes sociales, uso del lenguaje, preferencia de la dieta, necesitan ser considerados para su valoración e incluidas en las encuestas.

Por otro lado, es necesario resaltar la inclusión de la valoración del tiempo de estancia en las encuestas, puesto que se menciona como importante a la hora de evaluar los cambios de riesgos en la salud con el incremento del tiempo desde la migración y especialmente sobre las segundas generaciones.

²⁵ Aunque debemos resaltar que la aplicación de esta ley no ha sido uniforme en todas las comunidades autónomas.

5.4. RESPECTO A LOS INDICADORES BÁSICOS-SAP, MORTALIDAD Y USO DE SERVICIOS

A raíz del trabajo realizado sobre la homologación de instrumentos de la encuesta y el cálculo de indicadores tipo esperanzas de salud, y como una de las conclusiones del primer trabajo, en el que se sugería realizar un seguimiento de la cohorte de las personas encuestadas en 2005, para establecer sus resultados en salud a través del tiempo; los estudios 3 y 4 pudieron contar con la realización de una novedosa vinculación de varios registros de información, para ello, la ESCV 2005 ofreció una cohorte definida, que fue seguida a través del registro de mortalidad para obtener información sobre las defunciones, y a través del CMBD para obtener información sobre el uso de servicios de carácter hospitalario, lo cual favoreció la complementariedad de la información de los resultados en salud de la población de la CV.

Sobre el indicador de SAP

A pesar de que en general, se aconsejan las escalas de varios ítems para medir un concepto, ya que son más adecuadas para los cálculos estadísticos y porque parece dudoso que una sola medida pueda cubrir efectivamente un fenómeno dado (Bowling, 1994); nuestros resultados mostraron que el indicador de salud percibida resultó ser una medida simple que demostró ser un buen indicador global del estado de salud de la población, así como ser un buen predictor de mortalidad y de uso de servicios.

En la literatura se evidencia en general que este indicador ha demostrado ser un método fiable, eficaz, de bajo costo, cuyo análisis comprende una relativa facilidad de incorporar en las encuestas y censos. Pero a pesar de que la pregunta es estándar, se ha señalado por algunos autores (Jylhä, 2009; Jylha et al., 1998; Verropoulou, 2009), que la interpretación debe ser sujeta a los estándares culturales de cada país. Así también, en ese sentido se han venido señalando otras cuestiones a tener en cuenta a la hora de comparar los resultados de estudios que utilizan esta medida (Bardage et al., 2005; Jylhä, 2009). Por ejemplo, diversidad de variables que han incluido en los análisis, los grados de severidad utilizados, el tipo de pregunta o enunciado y las diferencias en la agrupación o categorización de la respuesta, entre otras cuestiones.

Respecto a los **determinantes de la SAP**, nuestros resultados apuntaron a que los factores que más explicaron el tener mala SAP fueron, enfermedad crónica, discapacidad, bajo nivel educativo, bajo ingreso percibido, y el haber usado los servicios hospitalarios el año anterior, tanto para hombres como para mujeres. Incrementándose este riesgo en el caso de hombres que no trabajaban. Estos resultados fueron consistentes con otros estudios a nivel Europeo (Baert & Norre,

2009; Verropoulou, 2009) o estudios en España (Bello Luján, Suárez Rivero, Prieto Ramos, & Serra Majem, 1999).

El 25,9% de los sujetos de la cohorte percibieron su salud como 'Mala'. Nuestros resultados han mostrado que en las mujeres, hay un gradiente por edad, mientras que en el caso de los hombres el efecto de la edad, en algunos intervalos se encontró inverso, mostrando menores riesgos a mayor edad, lo cual también ha sido señalado por otros estudios (Girón, 2010), y explicado en parte por algunas concepciones optimistas en la valoración de la salud, o en parte, por una disminución de la asociación entre SAP y condiciones objetivas en las edades avanzadas, tal como se ha descrito para España (Guma & Cámara, 2014). Aunque en general los resultados no son concluyentes en este aspecto (Morcillo et al., 2014).

Por otra parte, resalta la fuerte asociación entre mala SAP y la presencia de alguna enfermedad crónica, así como la discapacidad en ambos sexos, aun ajustando por todas las variables. Lo cual muestra lo que ya se ha venido evidenciando en diversos estudios sobre la integración de los procesos biológicos en la autovaloración de la salud. (Baert & Norre, 2009; Bardage et al., 2005; Damián, Pastor-Barriuso, & Valderrama-Gama, 2008; Verropoulou, 2009)

Dentro de los aspectos socioeconómicos, tales como el nivel educativo y el ingreso, se han definido como importantes predictores de la SAP (Huisman, van Lenthe, & Mackenbach, 2007; Morcillo et al., 2014), relacionándose un bajo nivel socioeconómico con peor SAP. Sin embargo, se resalta que esa asociación pueda depender de la relación con la edad, por ejemplo los estudios revisados muestran que el nivel educativo es el marcador más importante de desigualdad en SAP entre los mayores de 65 años (Morcillo et al., 2014), pero no en entre personas con menor edad.

En general, en España también se han estudiado otras variables, tales como, obesidad y sobrepeso, o hábitos tabáquicos los cuales se encontraron asociadas a la mala SAP (Girón, 2010), así también se han descrito diferencias regionales sobre el estado de salud percibido, encontrándose que las personas mayores que viven en el sur de España tienen un estado de salud percibido más negativo que los que viven en otras regiones (Fernández-Martínez et al., 2012).

Respecto a la **SAP y mortalidad**, el estudio 3 permitió establecer las asociaciones y el papel predictor de la SAP sobre la mortalidad en población general, donde son pocos los estudios que se han realizado en España y todos realizados en personas mayores (Fernández Merino et al., 2000, 2003; Regidor et al., 2010; Suárez, Pérez, Peiró, & García, 2008).

Nuestros resultados mostraron un riesgo relativo (ajustado por todas las variables) de 3,0 (IC95:[1,9-4,8]) en hombres y 2,7 (IC95:[1,1-6,4]) en mujeres. Este

riesgo está en concordancia con diversos estudios revisados por otros autores (Benyamini & Idler, 1999; DeSalvo et al., 2006; Idler & Benyamini, 1997), los cuales encontraron un riesgo entre 2 y 5 veces más alto de morir entre sujetos que habían valorado su SAP como mala en comparación con declarar tener buena SAP, tanto en periodos cortos, 2 a 13 años, como en periodos más largos inclusive de hasta 20 años de seguimiento (Moreno, Huerta, & Albala, 2013). Sin embargo no coincide con el estudio de Fernández (2003), el cual no encontró asociación entre la SAP y el mayor riesgo de muerte en una comunidad rural española en personas mayores de 65 años.

Respecto a las diferencias entre hombres y mujeres, nuestros resultados mostraron un riesgo mayor en hombres, en este sentido algunas revisiones sobre el tema concuerdan con nuestros resultados sobre la mayor capacidad predictiva de la SAP en hombres (Benyamini & Idler, 1999; Jylhä, 2009), mientras que otras revisiones han encontrado resultados poco concluyentes en personas de mayor edad (Moreno et al., 2013). Algunas explicaciones al respecto se han planteado, por ejemplo que los hombres tienden a padecer enfermedades que amenazan la vida, en comparación con las mujeres, quienes habitualmente sufren enfermedades más discapacitantes, pero menos mortales (Benyamini & Idler, 1999), o también explicación sobre la diferencia en los factores que toman en cuenta hombres y mujeres en sus autovaloraciones de la salud (Jylhä, 2009). En general se puede resaltar la importancia de seguir indagando respecto al papel del sexo en esta asociación.

Los resultados de este estudio también indicaron otros factores de riesgo socioeconómico asociados con la mortalidad, además de la SAP y que fueron estar sin trabajo, tener estudios primarios o sin estudios, con rentas bajas auto declaradas. En España pocos trabajos revisados incluyeron dentro de sus análisis estos factores (Fernández Merino et al., 2003; Regidor et al., 2010), encontrando diferencias por nivel educativo en la capacidad de la SAP para predecir mortalidad. La mayoría de estudios revisados para España en cambio se enfocaron en la importancia de los factores relacionados con el estado de salud, teniendo en cuenta variables asociadas con la fragilidad de las personas mayores, tales como fracturas de cadera, deterioro cognitivo, y dependencia para las actividades de la vida diaria o fármacos consumidos. (Fernández Merino et al., 2003; Suárez et al., 2008). En ese sentido, nuestros resultados mostraron que los individuos que presentaron alguna enfermedad crónica, alguna discapacidad y los que habían usado los servicios sanitarios en el último año, también presentaron mayores riesgos de mortalidad.

Para los resultados presentados en este trabajo se quiso mostrar el efecto de introducir la SAP o excluirla en los modelos para evaluar su capacidad predictiva y efecto independiente de otras variables.

Al ajustar por el resto de variables, nuestros resultados mostraron que la SAP mantuvo un efecto predictor del resultado de muerte. Para hombres y mujeres, la presencia de

discapacidad, aportó capacidad predictiva adicional, pero en el caso de los hombres la presencia de alguna enfermedad crónica mantuvo su efecto hasta que se introdujo la SAP en el modelo. En el caso de las mujeres se encontró una interacción de la SAP con el nivel de renta, según la cual la mala percepción de salud actuaría significativamente como predictor de mortalidad solo en las mujeres de renta alta, pero no en las de renta baja. Así también al ajustar los modelos sin incluir la SAP, las mujeres con menor nivel de estudios presentan mayores riesgos de mortalidad. Estos resultados no coinciden con los obtenidos por Huisman (2007) en un estudio realizado sobre una cohorte de población holandesa, quien encontró una asociación entre SAP y el nivel educativo en hombres, según la cual el efecto predictivo de la SAP sobre la mortalidad sería mayor en los hombres con mayor nivel educativo, no obteniendo resultados diferentes por educación en mujeres. En España, Regidor (2010) también encontró interacción entre SAP y educación en hombres pero no en mujeres. En este aspecto la literatura no es concluyente, por ejemplo algunos estudios explican que la asociación entre la SAP y mortalidad, va a depender del estatus social del grupo estudiado, ya que la predicción es mejor en clase alta en algunos países, mientras que en otros, es mejor en clase bajas (Lang & Delpierre, 2009). Señalándose como posible explicación al efecto de las diferencias en la SAP ya que por una parte las personas pueden tender a valorar su salud, comparada con otros de sus pares sociales o por otra parte que la misma carga de enfermedad puede impactar en la SAP de las personas dependiendo de su estatus social.

En general, estos resultados obtenidos son compatibles con un modelo en el que la SAP puede ser identificada como un indicador que media entre las condiciones socioeconómicas y de salud y la mortalidad, siendo un fuerte predictor de la misma, aunque la información proporcionada por otras variables, especialmente discapacidad y presencia de enfermedad crónica puede aportar capacidad de predicción adicional.

Dentro de las principales ventajas del uso de SAP están en la naturaleza única del indicador, ya que es una medida global, inclusiva, e inespecífica. Estas características le permiten capturar dimensiones de la salud que no pueden ser capturadas por preguntas más detalladas. En relación con el mecanismo de asociación de la SAP y mortalidad, se han venido discutiendo varias hipótesis para su explicación, como también limitaciones de la medida. Por una parte se señala el escaso control del investigador sobre los aspectos en los que el individuo hace hincapié para la evaluación de salud (Huisman & Deeg, 2010; Jylhä, 2009), en este sentido surgen múltiples estudios sobre la importancia de mejorar la comprensión del proceso cognitivo, cultural o biológico mediante el cual un individuo evalúa su salud (Huisman & Deeg, 2010; Idler & Benyamini, 1997; Jylhä, 2009; Quesnel-Vallée, 2007). Cabe destacar el papel de nuevas líneas interdisciplinarias para indagar sobre las vías de transmisión de la información de los estados corporales y su inclusión en la autovaloración de la salud para explicar y capturar cierta información relevante para

los resultados de mortalidad y que no son recogidos por otros indicadores (Andreasson, 2010; Jylhä, 2009; Mackenbach, Simon, Looman, & Joung, 2002).

Por otra parte, Huisman et al., (2010) considera que a pesar de que algunos investigadores puedan estar más interesados en el seguimiento de indicadores objetivos, en lugar de monitorizar las percepciones de la salud, se sugiere la continuidad en este tipo de análisis porque en general, la SAP refleja juicios psicológicos que guiará a la gente en los comportamientos, lo cual lo hace indispensable en la vigilancia de la salud pública como medida complementaria de otras medidas objetivas, utilizadas en los análisis de salud.

Respecto a la **SAP y la utilización de servicios**, el estudio 4 permitió establecer las asociaciones y el papel predictor de la SAP sobre el uso de servicios en población general.

Los resultados mostraron que la SAP es predictiva de la utilización de servicios hospitalarios después de 4 años de seguimiento de la cohorte de la ESCV 2005. Las personas que declararon tener mala SAP, tenían más riesgo de utilizar los servicios hospitalarios que las personas que presentaron buena salud, permaneciendo significativas las asociaciones aún después de ajustar por edad, estado de salud y algunas características sociodemográficas.

Estos hallazgos coinciden con otros estudios en los que se ha descrito a la SAP como uno de los determinantes del ingreso hospitalarios o de servicios de consulta externa, así como de ocupación en asilos o residencias para las personas mayores (DeSalvo, Fan, McDonnell, & Fihn, 2005; McGee et al., 1999; Miilunpalo et al., 1997; Weinberger et al., 1986)

Respecto al volumen de uso de los servicios hospitalarios, se encontró que el 22,4% de encuestados, utilizó los servicios hospitalarios en el periodo estudiado, obteniéndose un porcentaje medio anual de hospitalización de 5,6%. Esta cifra ha sido inferior a la mostrada por otros estudios, tanto para España (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2014) como para la media de la UE (Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación, 2014) diferencias que podrían ser explicadas en parte por la exclusión del diagnóstico de partos y cesáreas de nuestros resultados o por estar basadas en respuesta autoreferida.

Las personas que más utilizaron los servicios hospitalarios, fueron aquellos que presentaron mala salud autopercebida, de mayor edad, nacidos en España, sin trabajo, con estudios primarios o sin estudios, de rentas bajas, con alguna enfermedad crónica, con alguna discapacidad y los que habían usado los servicios sanitarios en el último año.

Estos resultados no mostraron diferencias por sexo, a diferencia de algunos estudios que han mostrado para el panorama español, desigualdades en la prestación de la atención hospitalaria en favor de los hombres (A. Pérez et al., 2000; Redondo-Sendino, Guallar-Castillón, Banegas, & Rodríguez-Artalejo, 2006; Suárez et al., 2001; Urbanos Garrido, 2011) pero en consonancia con una revisión realizada por De Boer, et al., (1997) en la que mostró que la mayoría de estudios analizados (22 de 29) no encontraron diferencias en la influencia del sexo en la hospitalización. Como se mencionó anteriormente, esos hallazgos podrían ser explicados por la exclusión de los datos que correspondían con los diagnósticos relacionados con el parto, de este estudio. Algunas reflexiones en torno a estas diferencias podrían ser explicadas por diferencias en la prevalencia de enfermedades causantes de la hospitalización, antes que un manejo diferencial en función del sexo (Suárez García et al., 2001).

Por otra parte, en la literatura se han encontrado divergencias sobre la utilización de los servicios hospitalarios por parte de poblaciones migrantes, nuestros resultados coinciden con aquellos que muestran menor frecuencia comparado con población autóctona (Hernando-Arizaleta, Palomar, Márquez, & Monteagudo, 2009; López & Ramos, 2009), aunque algunos estudios resalten que la diferencia en los resultados dependería, de la heterogeneidad del colectivo analizado (Llop-Gironés, Vargas, Garcia-Subirats, Aller, & Vázquez, 2014). Así también respecto al nivel educativo se muestran divergencias en los resultados de diversos estudios, mientras que algunos relacionan mayor frecuentación con menor nivel educativo (Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, 2014; Oficina del Plan de Salud, 2012), otros sugieren mayor uso en personas con mayor nivel educativo debido al mayor conocimiento y grado de información de las personas (Urbanos-Garrido, 2001).

En los modelos ajustados por el total de variables, en hombres se pudo observar la importancia de las variables socioeconómicas, mostrando el efecto de la baja renta y el desempleo en la predicción del uso de servicios. Mientras que en mujeres, los modelos resaltaron la importancia de variables relacionadas con el estado de salud como son, la enfermedad crónica, la discapacidad, así como el uso previo de servicios. Descritos por la mayoría de estudios como factores importantes de riesgo de hospitalización (de Boer et al., 1997; Farkas, Kosnik, Flezar, Suskovic, & Lainscak, 2010; Hernandez et al., 2009; Redondo-Sendino et al., 2006; Suárez et al., 2001)

Por otra parte, se encontraron interacciones entre la SAP y la presencia de enfermedad crónica en hombres, de modo que aquellos que percibieron mala salud y con enfermedad crónica presentaron mayor riesgo de hospitalización comparado con aquellos que no presentaban enfermedad. Esta asociación puede estar mostrando que la presencia de enfermedad crónica refuerza la valoración de la SAP y por ello predecir en mayor medida la hospitalización. En este sentido sería importante seguir indagando sobre el tipo y grado de severidad de las enfermedades crónicas y su importancia en la

autovaloración de la salud. Tal como comentamos anteriormente para la asociación entre SAP y mortalidad, se encontró una mayor capacidad predictiva en hombres explicado probablemente por el tipo de patologías que implicaban un mayor riesgo vital.

En mujeres, la interacción mostró un comportamiento complejo, de forma que el riesgo de uso de servicios sería mayor en las mujeres con mala salud percibida, pero en mayor magnitud en aquellas que presentan niveles educativos altos. Respecto a este hallazgo se puede comentar que la mayor capacidad predictiva en estos grupos puede estar relacionada con una mayor escolaridad y por tanto un mayor nivel de alfabetización en salud, lo cual podría incrementar la validez predictiva de la SAP y la mayor búsqueda de servicios sanitarios (Schnittker & Bacak, 2014)

Por último, cabe destacar la importancia de continuar analizando la evolución de estos indicadores mediante este tipo de investigaciones debido a los cambios y reformas sociales que han ido apareciendo desde el final del seguimiento por el impacto de la crisis en España y en la CV, por ello, cabe esperar que estos cambios en la cobertura sanitaria pública y universal podrían configurar un panorama menos equitativo para colectivos que ya venían presentado resultados desfavorables.

En resumen, se ha destacado que la monitorización de la SAP puede ser una herramienta práctica para los administradores de salud, investigadores y policymakers cuando evalúan los posibles cambios en las necesidades de los servicios de salud (Miilunpalo et al., 1997), así como para la predicción de admisión hospitalaria (DeSalvo et al., 2009) o para identificar grupos de riesgo en los análisis sobre gasto hospitalario (Bierman et al., 1999; DeSalvo et al., 2009).

Debido al envejecimiento poblacional que está experimentando España, se hace necesario contar con estudios de población de diseño longitudinal, que permitan hacer un mejor seguimiento de los cambios en el estado de salud, sus determinantes y la evolución del estado de salud en diferentes etapas de la vida.

En general, cabe resaltar que estos resultados se presentan dentro de un modelo de investigación como es el marco epidemiológico, en el cual la autovaloración de la salud, se considera como un constructo empírico que permite operacionalizar diversas definiciones sobre la “salud” y enfermedad, pero que a su vez no tiene en cuenta otros modelos teóricos que se encargan de analizar el proceso de salud y enfermedad como experiencia vital y subjetiva de las personas.

5.5. RESPECTO A LA SALUD MENTAL

A pesar de que no se haya planteado como un objetivo específico de esta tesis analizar la salud mental de la población de la CV, hemos considerado oportuno presentar este estudio de tendencias, con el fin de mostrar la importancia de la continuidad en el seguimiento y evaluación de los indicadores de salud para evidenciar desigualdades y cambios reales en el estado de salud de una población. Gracias a instrumentos incluidos en las encuestas de salud, se puede establecer un análisis situacional, así como de las dinámicas y los factores que pueden estar modificando el estado de salud de la población. De este modo, consideramos que con este análisis de tendencias complementamos el panorama sobre la evaluación y monitorización del estado de salud de la población general de la CV, objetivo central que se pretendía cubrir en esta tesis.

Las características del diseño de estudio, como la gran representatividad de la muestra, garantizan la coherencia de los resultados. Sin embargo, cabe resaltar que podría haber una subestimación de los trastornos mentales debido a la exclusión de población institucionalizada en la Encuesta de Salud de la CV.

El oportuno análisis previo (realizado en el estudio 1) sobre la homologación del cuestionario de la encuesta, nos ha permitido contextualizar la aplicación práctica de varios instrumentos y escalas utilizadas en la medición de la salud. Destaca entre ellos, el instrumento de Goldberg (GHQ) 12, que ha sido utilizado para obtener la medida del riesgo de mala salud mental y sus factores asociados en la Comunidad Valenciana. Este instrumento ha mostrado ser sensible en la detección de “casos de riesgo de mala salud mental”.

A raíz de los resultados hallados en el estudio, hemos podido comprobar el gran impacto que ha tenido la crisis económica sobre la salud de la población de la Comunidad Valenciana. A diferencia de otras comunidades (Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad, 2013), y de los resultados de otros estudios (Bartoll, Palència, Malmusi, Suhrcke, & Borrell, 2014; Urbanos-Garrido & López-Valcarcel, 2014), el riesgo de mala salud mental de la población de la CV ha aumentado claramente tras el inicio de la crisis económica.

El indicador de esperanza de vida con posible trastorno mental en 2005 ya mostraba pequeñas diferencias entre hombres y mujeres (ver Tabla 1). En general se esperaba que al nacimiento, las mujeres vivieran 6,1 años más que los hombres en riesgo de mala salud mental respecto a los años que le quedan por vivir.

Esta tesis doctoral ha evidenciado que tanto en los indicadores básicos como en los indicadores resumen, las mujeres presentan peor estado de salud mental que los

hombres. Sin embargo, al analizar la evolución entre 2005 y 2010, aunque la prevalencia de mala salud mental en mujeres ha aumentado entre los dos años, este estudio evidencia que son los hombres quienes más han aumentado su riesgo de posible trastorno mental.

La renta y desempleo contribuyen en gran medida al incremento en las prevalencias de riesgo de mala salud mental y el resto debe ser explicado por otros factores. Esto podría confirmar la sensibilidad de la salud mental a los deterioros económicos provocados por crisis.

Respecto al efecto de la crisis en la salud, se destaca la continuidad del análisis y evolución de los indicadores relacionados con la salud mental, así como otros indicadores del estado de salud y sus determinantes que se han analizado en esta tesis, así como otros propuestos en la literatura (Pérez et al., 2014).

Se recomienda la continuidad de la vigilancia de las desigualdades socioeconómicas en salud, así como medidas específicas de carácter socio sanitario y psicosocial para paliar el efecto de la crisis en la salud mental y en los grupos vulnerables. Por otra parte, se recomienda el refuerzo de políticas institucionales de actuación integral que incluyan medidas de carácter laboral, programas de apoyo y ayuda familiar adaptados a las necesidades de la población.

En resumen, los indicadores analizados en esta tesis han evidenciado su utilidad para la monitorización del estado de salud y en la evaluación del impacto de las enfermedades y la discapacidad en los resultados en salud de una población. A pesar de que esta tesis se enfocó en la descripción y monitorización de la salud, también evidenció desigualdades en el estado de salud mediante indicadores de esperanzas de salud, así como diferencias en los factores de riesgo asociados al estado de salud, resultados en mortalidad y necesidades asistenciales mediante el uso de indicadores básicos de estado de salud.

5.6. FORTALEZAS Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Una de las fortalezas de esta tesis ha sido el haber utilizado los datos de la ESCV, diseñada y validada para la obtención de información poblacional sobre el estado de salud, y los determinantes de la salud en la Comunidad Valenciana.

Este estudio ha utilizado una fuente de datos robusta, ya que la ESCV tiene un diseño y tamaño muestral representativo de toda la población de la Comunidad Valenciana, que además tiene una elevada tasa de respuesta.

El análisis de una cohorte poblacional mediante el proceso de vinculación de diferentes fuentes de información (mortalidad, CMBD y ESCV) ha sido otra fortaleza de este estudio, ya que ha puesto de manifiesto la utilidad de las diversas fuentes de información sanitarias al servicio de la investigación en salud pública.

Es necesario destacar la calidad de los datos de mortalidad provenientes del Registro de Mortalidad de la CV, por la experiencia del equipo en la codificación del BED. Del mismo modo los datos del CMBD han demostrado ser de calidad permitiendo obtener un enganche de las bases de alta calidad.

Otra fortaleza ha sido el poder desarrollar esta tesis dentro del grupo de investigación de este Departamento en coordinación con la Oficina del Plan de Salud de la Conselleria de Sanitat, añadiendo un valor traslacional a la investigación. Este tipo de acciones coordinadas entre la universidad y la administración pública puede contribuir a generar cambios en la armonización la encuesta de salud de la CV siguiendo las recomendaciones europeas para la mejora de la salud de la población.

Esta tesis doctoral presenta una serie de limitaciones a tener en cuenta:

- Respecto al **diseño de los estudios**: Los indicadores de esperanzas de salud cuentan con las limitaciones que pueden derivarse de los estudios con diseño transversal. Al obtener datos que provienen de fuentes que recogen la información de manera transversal, estos, no permiten registrar aquellos cambios en los estados de salud a lo largo de la vida, a diferencia de aquellos datos recogidos por fuentes longitudinales o por linkage a bases de datos o registros que cubran periodos más largos y estén siendo actualizados anualmente. Sin embargo, resaltamos que al utilizar datos que derivan de fuentes oficiales cuentan con la garantía de un equipo que depura y salvaguarda su calidad. Por otra parte, en cuanto a los estudios con diseño longitudinal, las limitaciones apuntan a la dificultad de realizar un seguimiento activo de los datos de la encuesta de salud para establecer los cambios en algunas de las variables estudiadas para evitar los problemas de atrición de la cohorte. Por otra parte, se debe señalar la posibilidad de haber tenido algunas pérdidas de sujetos a lo largo del periodo de seguimiento, debido en parte, a su cambio o desplazamiento a otras regiones y por tanto haber utilizado los servicios hospitalarios o a que hubieran fallecido en otras comunidades, aunque la muestra seleccionada se realizó sobre sujetos residentes oficialmente en la comunidad y con documentación sanitaria en vigor.

- Respecto a las limitaciones por las **fuentes** utilizadas: en primer lugar comentaremos las limitaciones de las encuestas y posteriormente sobre los otros registros.

A. Limitaciones de las encuestas: En relación con el ámbito poblacional de la encuesta de salud de la CV, subrayamos la limitación de la falta de representatividad

de la población institucionalizada, debido a que ésta solamente recoge información de la población que consta en los registros de hogares familiares, dejando por tanto fuera los hogares colectivos, las residencias de mayores, información que podría hacer variar significativamente a los indicadores resultantes, debido a gran porcentaje de personas mayores institucionalizadas que podrían estar discapacitadas o con multimorbilidad.

En relación con los instrumentos de los cuestionarios, las encuestas de salud de la CV no mantienen siempre las mismas preguntas e instrumentos, lo que ha dificultado la comparabilidad, ya que muchas veces no se ha explicitado a que son debidos esos cambios. Por otra parte, hay instrumentos que no son similares las preguntas entre los dos cuestionarios, tanto en el de adultos, como en el de niños, lo cual presentan algunas limitaciones para el cálculo de las esperanzas de salud. Las encuestas en general no recogen información de grupos de población más vulnerable, como tampoco establece preguntas sobre etnia o grupo cultural como se viene realizando en otros países.

Por otra parte, señalamos la dificultad de la comparabilidad de los instrumentos de la encuesta, con años anteriores para así haber ampliado el periodo estudiado y poder establecer las tendencias y evolución de la salud de la población.

B. Limitaciones de los registros: Respecto al Boletín estadístico de Defunción, una de las mayores limitaciones respecto al análisis de los indicadores de esperanzas de salud, ha sido la relacionada con las pocas variables disponibles en el boletín de defunción. Debido a esta limitación, no se han podido establecer análisis más pormenorizados, ni determinar posibles asociaciones que evidenciarían desigualdades en el nivel de salud y establecer mayores riesgos según nivel de estudios, clase social, o nivel de privación. Respecto al CMBD, hace varios años se señalaba la dificultad de contar con datos sistematizados o actualizados, sin embargo los últimos estudios, vienen señalando la mejora importante en este ámbito, lo cual garantiza la fiabilidad de la monitorización.

- Respecto a los **indicadores** calculados: Como bien sabemos la calidad de un indicador depende de la calidad de sus componentes (frecuencia de casos, tamaño de población en riesgo, etc.) utilizados en su construcción, así como de la calidad de los sistemas de información, recolección y registro de tales datos. En primer lugar comentaremos las limitaciones relacionadas con los indicadores resumen tipo esperanzas de salud y en segundo lugar con los indicadores básicos.

A. Limitaciones de los indicadores de las esperanzas de salud: Existen varias limitaciones respecto a la construcción de los indicadores de esperanzas de salud, una de ellas es que no existe un indicador único y universal de esperanza de salud, al igual que la esperanza de vida basada en la mortalidad. Por este motivo, los resultados no sólo dependen del método de cálculo empleado, sino también del concepto de salud y

de la definición utilizada, repercutiendo fundamentalmente en la dificultad de poder realizar comparaciones entre distintas esperanzas de salud. Del mismo modo, las diferencias en la forma de recogida de los datos, en los enunciados de las preguntas, en la categorización de las respuestas, podrían producir una gran variabilidad en los resultados, dificultando su comparabilidad.

Respecto al cálculo de los indicadores de esperanzas de salud, existe la dificultad en el establecimiento del umbral de corte en la escala de medición de salud, ya que la medida es extremadamente sensible a la variación de este umbral, lo que obstaculiza tanto las comparaciones internacionales como a través del tiempo. Esto obliga a presentar los datos con sus respectivos puntos de corte, tal como fueron presentados en los resultados del estudio. Como ejemplo está la recategorización de la pregunta de SAP en los cuales el punto de corte de la respuesta, varía en diversos estudios.

B. Limitaciones con los indicadores básicos: Como bien se sabe los indicadores deben ser fácilmente utilizados e interpretables por los analistas y comprensibles por los usuarios de la información y por los tomadores de decisiones. Respecto a la SAP, este aspecto es un tanto complicado de resolver, ya que como se ha visto anteriormente este indicador tiene muchos aspectos que aún siguen debatiéndose en la literatura al respecto, con lo cual dificulta su utilidad y análisis.

Debemos señalar que este indicador cumple con todos los atributos de calidad que debe presentar un indicador de salud, entre los cuales se definen aspectos sobre, la calidad y utilidad, la cual está primordialmente definida por su validez (si efectivamente mide lo que intenta medir), la confiabilidad (si su medición repetida en condiciones similares reproduce los mismos resultados), la especificidad (que mida solamente el fenómeno que se quiere medir), la sensibilidad (que pueda medir los cambios en el fenómeno que se quiere medir), la mensurabilidad (que sea basado en datos disponibles o fáciles de conseguir), la relevancia (que sea capaz de dar respuestas claras a los asuntos más importantes de las políticas de salud) y sobre todo con los atributos de costo-efectividad (que los resultados justifiquen la inversión en tiempo y otros recursos).



6. CONCLUSIONES FINALES

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Respecto a la valoración del estado de salud de la población general y a los indicadores sintéticos tipo esperanzas de salud

1. El proceso de homologación que se ha seguido es operativo y por tanto, puede ser aplicable en otras encuestas y otros contextos.
2. Se ha evidenciado que los indicadores de esperanzas de salud, son útiles para la monitorización del estado de salud, para la evaluación de las políticas y la planificación sanitaria relacionados con la valoración del estado de salud de la población.
3. La encuesta de salud de la CV 2005, ha presentado algunas limitaciones para el cálculo de las esperanzas de salud, pero ha sido posible realizar recomendaciones para la armonización de las fuentes de recolección de datos según las directrices europeas.
4. Las mujeres pasarán mayor porcentaje de su vida con mala salud, discapacidad o enfermedades crónicas con respecto al tiempo total de vida.
5. En la CV la esperanza de vida es mayor para las mujeres en todos los grupos de edad, sin embargo al analizar las esperanzas de salud, se observa que en algunos indicadores, esta diferencia por sexo a cualquier grupo de edad, se ha invertido en favor de los hombres, o tiende a desaparecer.
6. Las esperanzas de salud han permitido visibilizar el impacto de la discapacidad sobre la salud de las personas de la CV, el cual no era visibilizado mediante los indicadores basados sólo en la mortalidad como es la esperanza de vida.
7. Se ha evidenciado que las mujeres de la CV, a los 65 años, pasarán casi 20% más del total de su vida, con dependencia para la movilidad, a diferencia de los hombres.

Respecto a la valoración del estado de salud de los inmigrantes

8. Es necesaria una homogenización de las fuentes de información para la recolección de datos en salud (y particularmente de los inmigrantes y refugiados) que permitan la evaluación y comparabilidad entre países que experimentan los mismos cambios demográficos y sociales en su población.

Respecto a la SAP (indicadores básicos) y predicción de resultados en salud

9. Los factores que explican el riesgo de tener mala SAP, tanto para hombres como para mujeres, han sido, la edad, la enfermedad crónica y la discapacidad, el nivel educativo, los ingresos, y uso previo de servicios hospitalarios, y en el caso de los hombres, la situación laboral.
10. A través del seguimiento de la cohorte de la ESCV, se ha puesto en evidencia que la SAP es un fuerte predictor tanto de mortalidad como de uso de servicios en población general.
11. La capacidad predictiva de la SAP sobre la mortalidad y utilización de servicios hospitalarios mejora al tener en cuenta variables socioeconómicas y de estado de salud tales como las enfermedades crónicas y discapacidad.
12. Aunque la salud autopercebida predice utilización de servicios y mortalidad tanto en hombres como en mujeres, los modelos predictivos son diferentes.
13. La SAP puede ser considerada como un mediador entre las condiciones socioeconómicas y de condición de salud de la población y los resultados en mortalidad y utilización de servicios.
14. Este estudio sugiere que, ante la crisis económica, las políticas sociales y sanitarias, así como de protección del empleo deben mantenerse, ya que influyen positivamente sobre la salud de la población y el uso de servicios sanitarios. Debe vigilarse la percepción de salud de la población junto con su estatus socioeconómico como de estado de salud.



7. RECOMENDACIONES

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

Los hallazgos de esta tesis han permitido detectar algunos vacíos en la investigación, en la necesidad de construir nuevos indicadores así como en la necesidad de generar políticas de salud que monitoricen la salud de la población.

Para investigación

Es necesario hacer un seguimiento a los instrumentos de recolección de datos, a la conceptualización de las dimensiones de salud a medir, a la metodología de cálculo y a los indicadores del estado de salud recomendados que han sido fruto de diferentes esfuerzos de armonización (diferentes instituciones públicas y privadas, proyectos y grupos de investigación) que han permitido mejorar la calidad de los sistemas de información en salud en el mundo.

Es importante mantener o incluir algunos instrumentos (específicos) de recolección de datos en las encuestas de salud, que permitan obtener nuevos indicadores y/o continuar con los ya calculados, lo cual va a permitir la monitorización de la salud a largo plazo y que además sirvan de referencia para generar políticas de salud que vayan acordes con la dinámica poblacional.

Es conveniente indagar sobre nuevas variables de tipo socioeconómico, como por ejemplo: la etnia, la privación material, la pobreza, el acceso a vivienda, la discriminación, las prestaciones de desempleo, trabajo doméstico, etc. que permitan analizar nuevos ejes de la desigualdad que no pudieron ser analizados en esta tesis doctoral.

Se recomienda la valoración y/o seguimiento de los indicadores del estado de salud de la población migrante, ya que debido a los cambios en el contexto socioeconómico español y en la CV, existe un empeoramiento de su estado de salud y bienestar en España.

Es necesario seguir desarrollando estudios longitudinales mediante la vinculación de diferentes fuentes de información (censos, registros poblacionales y de salud) que permitan realizar la monitorización constante y unificada del estado de salud de la población.

Sería recomendable generar una cohorte que permita de forma prospectiva, evaluar la incidencia de los cambios en los estados de salud y discapacidad de la Comunidad Valenciana y/o actualizar el seguimiento de la cohorte poblacional mediante los datos de la E SCV 2010, así como de algunos indicadores básicos recomendados en esta tesis.

Es necesario dar seguimiento al tema de la cronicidad y la multimorbilidad, sobre todo para valorar el impacto sobre la salud de mujeres y su necesidad de servicios socio- sanitarios.

Para las fuentes de recolección de datos en salud

Es necesaria la mejora o inclusión en la calidad de la información sobre las variables socioeconómicas procedentes del Boletín Estadístico de Defunción y del Padrón Municipal de Habitantes, ya que el contar con esta información permitiría calcular nuevos indicadores tipo esperanzas de salud por nivel educativo, nivel de ingreso, área geográfica, etc. y además permitirían valorar las desigualdades en salud basadas en estos indicadores.

Es recomendable realizar cambios en el diseño muestral de las futuras ESCV, con el fin de que la encuesta tenga una mayor representatividad a nivel de áreas geográficas pequeñas (Ej. Departamentos de Salud) así también, garantizar una mayor representatividad para la población perteneciente a minorías étnicas.

Se hace necesario incluir la valoración del estado de salud en registros o encuestas específicas para la población migrante.

Para la construcción y análisis de indicadores

Realizar un análisis de la evolución y magnitud de las desigualdades con perspectiva de género utilizando los indicadores de esperanzas de salud.

Utilizar definiciones operacionales estandarizadas, procedimientos de medición y cálculo de indicadores estandarizados en los estudios, para garantizar la calidad y comparabilidad de los indicadores de salud.

Durante el proceso de actualización de instrumentos (preguntas y respuestas) en las encuestas de salud es necesario mantener los instrumentos anteriores hasta valorar el efecto que puede haber por el cambio en la formulación de una nueva pregunta/respuesta, así también por motivos de comparabilidad de algunos indicadores en el tiempo.

Para las políticas públicas

Son diversos los motivos, como la actual crisis económica, los recortes, la reducción de derechos en salud (en el caso de los inmigrantes), el aumento de la esperanza de vida, etc. que demandan el uso de indicadores sensibles que permitan la formulación de nuevas políticas públicas que garanticen que las desigualdades en salud no aumenten en detrimento de los grupos poblacionales más vulnerables. Esto puede lograrse mediante:

Monitorización de la evolución de la salud y el impacto de la crisis, analizando la tendencia de indicadores en la población de la C V y comparando con otras poblaciones.

Incorporación, mejora y/o promoción de la alfabetización en salud en la población de la Comunidad Valenciana, especialmente como parte de la estrategia de mejora de los sistemas sanitarios frente al reto de la cronicidad y multimorbilidad, tal como se viene desarrollando en otros países.

Monitorizar la salud de los colectivos migrantes y minorías étnicas residentes en España, ya que son parte de los llamados grupos vulnerables en términos de salud.

Proyectar estrategias para planificar el impacto de la comorbilidad sobre el sistema sanitario.

Es necesario reorientar las políticas enfocadas a paliar la dependencia sobre todo en el caso de las mujeres, enfocando en ayudas para la movilidad, para las actividades de cuidado personal y del hogar.

Es importante implementar políticas de equidad de género, tomando en consideración indicadores que visibilicen el caso de las mujeres que tienen una mayor esperanza, pero sus años de vida los viven con una peor salud física y mental.

Es necesario que la política sanitaria sea reenfocada hacia la prevención de las enfermedades discapacitantes, ya que los resultados de esta tesis han evidenciado que la discapacidad tiene un peso importante sobre las desigualdades en salud (medido mediante la esperanzas de salud y como determinante asociado a la SAP, y covariable predictiva en el caso de la mortalidad y el uso de servicios).

Es recomendable dar continuidad al análisis de la evolución de indicadores como los presentados en esta tesis para evaluar las políticas socio sanitarias, la efectividad del sistema sanitario y sobre todo para la determinar las necesidades en salud de la población.

Es necesario evidenciar desigualdades en salud entre grupos sociales para poder realizar una mejor planificación y distribución de los servicios sanitarios y sociales (quizás considerando la discriminación positiva).



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



8. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

En esta tesis doctoral se ha abordado el análisis de la composición y magnitud de los indicadores sobre esperanza de salud y sus diferentes dimensiones de la medición de la salud, sin embargo es preciso anotar como línea de futuro y teniendo en cuenta otras ediciones de la encuesta de salud de la CV, continuar realizando un análisis de la magnitud y evolución de la salud de una población en términos de la descripción de diferentes escenarios hipotéticos de expansión o compresión de la morbilidad según lo que los indicadores de esperanzas de salud puedan explicar (Beltrán-Sánchez, Razak, & Subramanian, 2014; Klijs, Mackenbach, & Kunst, 2011).

En segundo lugar, se podría realizar un análisis del impacto de la morbilidad en la discapacidad o en la mortalidad, basado en la metodología que plantea la eliminación de una enfermedad o grupos de causas para establecer el peso e importancia de determinadas enfermedades y su modificación en otros indicadores por ejemplo en la esperanza de vida, o en la esperanza de salud, tal como ha sido descrito por otros trabajos y utilizada en otros contextos (Klijs, Nusselder, Looman, & Mackenbach, 2011; Martín et al., 2011)

En tercer lugar, vincular la encuesta de salud de la CV con otros registros por ejemplo con padrón, censo y registro de mortalidad, etc., permitiría analizar las desigualdades en las esperanzas de salud según diversas variables de posición socioeconómica (nivel educativo y clase social, basada en ingreso y ocupación). Línea que viene siendo remarcada en la literatura y urgente de abordar en la CV, para establecer si la mejora de los indicadores se reparte por igual en todos los grupos de población.

En cuarto lugar, se podría plantear realizar un estudio en el que se incluya a las personas institucionalizadas para poder establecer su estado de salud y poder así estimar o ajustar en futuros estudios los indicadores que puedan verse subestimados por la alta carga de enfermedad crónica y de discapacidad presente en las personas institucionalizadas.

En quinto lugar, y como consecuencia de diversas revisiones de instrumentos, sumado a la importancia del peso de la comorbilidad y discapacidad mostrado en los resultados para la CV, se podría plantear la inclusión de un instrumento de alfabetización en salud en futuras encuestas, para establecer el nivel de alfabetización de la población y su relación con variables socioeconómicas, de estado de salud y de uso de servicios, todo ello con el fin de mejorar la monitorización de la salud así como para la evaluación de programas de promoción de la salud e intervenciones sanitarias.

Por otra parte, y en relación con la valoración del estado de salud de las personas migrantes, una línea que señalan nuestros resultados sería la importancia de indagar las desigualdades en esperanzas de salud siguiendo el eje de análisis de desigualdad por país de origen o estatus migratorio. Por otra parte analizar el efecto

de la crisis en la evolución del estado de salud de colectivos migrantes y grupos vulnerables, ya que como vimos en la discusión, este es uno de los colectivos más afectados y con mayor vulnerabilidad en España. Para que estos análisis sean posibles se hace necesario contar con fuentes de información actualizadas y que hayan integrado diversas variables relacionadas con el estatus migratorio para valorar el estado de salud y detectar desigualdades en este grupo de población.

En otro orden, esta tesis abre una línea de investigación para desentrañar lo que apuntábamos en la discusión sobre la mejor comprensión del indicador de SAP. En este sentido, por una parte, sería necesario seguir investigando, otros componentes subyacentes que pueden estar modificando la SAP, y por otra parte, se recomienda valorar la utilización de las viñetas de anclaje²⁶ para determinar y ajustar las diferencias en las autovaloraciones de salud reportadas por las personas que, bajo un mismo nivel de salud “*true health*”- pueden informar de una manera diferente “*perceived health*”. De este modo se podrá disminuir la heterogeneidad reportada por las personas debido a diferencias sistemáticas en parte por el nivel educativo, cultural, juicios conservadores o más optimistas frente a la salud y de este modo permitir una mayor comparabilidad de los instrumentos. Esta metodología ha sido utilizada en otros estudios (Au & Lorgelly, 2014; King, Murray, Salomon, & Tandon, 2004; Salomon, Tandon, Murray, & World Health Survey Pilot Study Collaborating group, 2004; Xu & Xie, 2014), así como en la Encuesta Mundial de Salud (Instituto de Información Sanitaria, 2004) o en el SHARE para valorar el nivel de funcionamiento de las personas (Observatorio de personas mayores & Ministerio de trabajo y Asuntos sociales, 2007).

Según los resultados presentados, se evidencia la importancia de la enfermedad crónica y la discapacidad como variables clave (o mediadoras) en la asociación de la SAP y mortalidad, como también sobre el uso de servicios. Respecto a la discapacidad, estos estudios abren otra línea de análisis para indagar en detalle, los diferentes componentes del funcionamiento, por una parte, definiendo diferentes subdimensiones y su peso en la variable discapacidad, tales como las limitaciones sensoriales, limitaciones del movimiento, las restricciones para el cuidado personal o para el hogar, y por otra parte, teniendo en cuenta los grados de severidad de diferentes subdimensiones y sus asociaciones. Respecto a las crónicas bien se muestra de interés, analizar el peso de diferentes enfermedades crónicas o grupos de enfermedades, así como el número de enfermedades definiendo grados o diferentes niveles de severidad.

En esta misma línea, también se puede señalar la importancia de analizar otras variables recogidas en el CMBD, tales como número de días de estancia hospitalaria,

²⁶ Las viñetas se presentan a cada participante de la encuesta, en los que se utilizan casos hipotéticos sobre la salud diferentes personas y con niveles de salud diferentes para obtener un juicio u opinión sobre la salud de una tercera persona, probablemente con escalas de valoración diferentes.

tipo de diagnóstico al ingreso, número de ingresos, grupos relacionados con el diagnóstico, tipo de procedimiento quirúrgico, etc., o analizar la variabilidad en la relación de SAP y mortalidad desagregando por causas de muerte, todo ello con el fin de establecer otras asociaciones y resultados en salud.

Por último, una línea interesante que apunta esta tesis doctoral, es la importancia y utilidad de estos indicadores para guiar las políticas sobre la salud de la población, por tanto es en este sentido que sería útil la realización de un análisis crítico desde el punto de vista de la biopolítica (crítica epistemológica de la vigilancia de la salud) de las capacidades, potencialidades o limitaciones de los indicadores, pero también de su uso. Todo ello con el fin de que prime la monitorización de la salud para el bienestar de la población por encima de la justificación de políticas orientadas a controlar las decisiones de las personas o solamente en favor de la eficiencia de un sistema. Tal como se señaló en la discusión sobre el uso del indicador de esperanza de vida y esperanza de vida libre de discapacidad o HLY adoptado por la UE para realizar un seguimiento y evaluación de las políticas sobre envejecimiento saludable y exitoso, que pueden estar siendo utilizadas para justificar políticas sobre el retraso de la edad de jubilación y por ende de un aumento del número de años de vida productiva y no sólo para la mejora del nivel y calidad de vida de las personas.

En general, dado que esta tesis doctoral ha evidenciado en diversos indicadores, peores resultados en salud para las mujeres en la CV, se necesita indagar más en detalle los indicadores y factores de riesgo analizados, así como también evaluar la evolución o tendencias en estos indicadores teniendo en cuenta la perspectiva de género.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



BIBLIOGRAFÍA

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

- Achterberg, P., Kramers, P., & van Oers, H. (2008). European community health monitoring: the EUPHIX-model. *Scandinavian Journal of Public Health, 36*(7), 676–684. doi:10.1177/1403494808096182
- Andreasson, A. N. (2010). *Self-rated health. Biobehavioral determinants with focus on inflammatory factors*. (Tesis Doctoral) Department of Neurobiology, Care Sciences and Society. Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden.
- Aromaa, A., Koponen, P., Tafforeau, J., & Vermeire, C. (2003). Evaluation of Health Interview Surveys and Health Examination Surveys in the European Union. *European Journal of Public Health, 13*, 67–72. doi:10.1093/eurpub/13.suppl_1.67
- Au, N., & Lorgelly, P. K. (2014). Anchoring vignettes for health comparisons: an analysis of response consistency. *Quality of Life Research, 23*(6), 1721–1731. doi:10.1007/s11136-013-0615-2
- Baert, K., & Norre, B. (2009). Perception of health and access to health care in the EU-25 in 2007. *Eurostat Statistics in Focus 24/2009*, Luxembourg, 1–12.
- Barba R., Losa, J., Guijarro, C., & Zapatero, A. (2006). Fiabilidad del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) en el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica. *Medicina Clínica (Barc)*, 127(7):255-257.
- Bardage, C., Pluijm, S., Pedersen, N., Deeg, D., Jylhä, M., Noale, M., ... & Otero, Á. (2005). Self-rated health among older adults: a cross-national comparison. *European Journal of Ageing, 2*(2), 149–158. doi:10.1007/s10433-005-0032-7
- Bartoll, X., Palència, L., Malmusi, D., Suhrcke, M., & Borrell, C. (2014). The evolution of mental health in Spain during the economic crisis. *European Journal of Public Health, 24*(3), 415–418. doi:10.1093/eurpub/ckt208
- Bello Luján, L., Suárez Rivero, J., Prieto Ramos, F., & Serra Majem, L. (1999). Variables sociales y sanitarias asociadas a la autopercepción del estado de salud en la población adulta de Gran Canaria (Islas Canarias). *Atención Primaria, 24*(9), 533-536.
- Beltrán-Sánchez, H., Razak, F., & Subramanian, S. (2014). Going beyond the disability-based morbidity definition in the compression of morbidity framework. *Global Health Action, 1*, 1–6.
- Benyamini, Y., & Idler, E. (1999). Community Studies Reporting Association between Self-Rated Health and Mortality: Additional Studies, 1995 to 1998. *Research on Aging, 21*(3), 392–401. doi:10.1177/0164027599213002
- Bierman, A., Bubolz, T., Fisher, E., & Wasson, J. (1999). How well does a single question about health predict the financial health of Medicare managed care plans? *Effective Clinical Practice, 2*(2), 56–62. doi:10538477
- Bowling, A. (1994). *La medida de la salud* (versión es.). Barcelona: Masson.
- Brønnum-Hansen, H. (2014). Ranking health between countries in international comparisons. *Scandinavian Journal of Public Health, 42*, 242-244. doi:10.1177/1403494814522555
- Burón, A. (2012). *Barreras de acceso de la población inmigrante a los servicios de salud en Catalunya* (Tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España.
- Calle, J., Saturno, J., Parra, P., Rodena, J., Pérez, M., ... & Aguinaga, E. (2000). Quality of the information container in the minimum basic data set: results from an evaluation in eight hospitals. *European Journal of Epidemiology, 16*(11), 1073-1080.
- Canguilhem, G. (1986). *Lo normal y lo patológico*. México: Siglo XXI.
- Catalá-López, F., Gènova-Maleras, R., Ridao, M., Álvarez, E., Sanfèlix-Gimeno, G., ... & Peiró, S. (2013). Burden of disease assessment with summary measures of population health for the Region of Valencia, Spain: a population-based study. *Medicina Clínica, 140*(8), 343–50. doi:10.1016/j.medcli.2012.01.028
- Catalano, R., Goldman-Mellor, S., Saxton, K., Margerison-Zilko, C., Subbaraman, M., LeWinn, K., & Anderson, E. (2011). The health effects of economic decline. *Annual Review of Public Health, 32*, 431–50. doi:10.1146/annurev-publhealth-031210-101146

- Center for Disease Control and Prevention. (2001). Updated guidelines for evaluating public health surveillance systems: recommendations from the guidelines working group. *MMWR*, 50(13).
- Colectivo IOE. (2004). Las estadísticas sobre la inmigración: ¿Qué pedimos a las estadísticas? *Índice*, 3, 10-11.
- Commission, E., & EUROSTAT. (2004). *Guidelines for the collection of data on 18 HIS items*. European Commission. Luxembourg: European Commission, EUROSTAT.
- Conselleria de Sanitat. (2006). *Plan de Salud de la Comunidad Valenciana*. Comunidad Valenciana, España: Generalitat Valenciana.
- Crimmins, E., & Saito, Y. (2001). Trends in healthy life expectancy in the United States, 1970-1990: gender, racial, and educational differences. *Social Science and Medicine*, 52(11) 1629-1641.
- Crimmins, E., & Cambois, E. (2003). Social inequalities in Health expectancy. In J. Robine, C. Jagger, C. Mathers, E. Crimmins, & R. Suzman (Eds.), *Determining health expectancies* (pp. 111–125). West Sussex: Wiley.
- Crimmins, E. (2004). Trends in the health of the elderly. *Annual Review of Public Health*, 25, 79–98. doi:10.1146/annurev.publhealth.25.102802.124401
- Crimmins, E., & Beltrán-Sánchez, H. (2011). Mortality and morbidity trends: Is there compression of morbidity? *Journals of Gerontology - Series B Psychological Sciences and Social Sciences*, 66 B(1), 75–86. doi:10.1093/geronb/gbq088
- Damián, J., Pastor-Barriuso, R., & Valderrama-Gama, E. (2008). Factors associated with self-rated health in older people living in institutions. *BMC Geriatrics*, 8, 5. doi:10.1186/1471-2318-8-5
- de Boer, A., Wijker, W., & de Haes, H. (1997). Predictors of health care utilization in the chronically ill: a review of the literature. *Health Policy*, 42(2), 101–115. doi:10.1016/S0168-8510(97)00062-6
- De Bruin, A., Picavet, H. S., & Nossikov, A. (1996). *Health interview surveys. Towards international harmonization of methods and instruments*. WHO regional publications. European series (Vol. 58). Copenhagen, Denmark: World Health Organization.
- Delgado M., & Llorca J. (2004). Estudios longitudinales: conceptos y particularidades. *Revista Española Salud Pública*, 78, 141-148.
- DeSalvo, K., Fan, V., McDonell, M., & Fihn, S. (2005). Predicting mortality and healthcare utilization with a single question. *Health Services Research*, 40(4), 1234–1246. doi:10.1111/j.1475-6773.2005.00404.x
- DeSalvo, K., Bloser, N., Reynolds, K., He, J., & Muntner, P. (2006). Mortality prediction with a single general self-rated health question: A meta-analysis. *Journal of General Internal Medicine*, 21(1), 267–275. doi:10.1111/j.1525-1497.2005.00291.x
- DeSalvo, K., Jones, T., Peabody, J., McDonald, J., Fihn, S., Fan, V., ... Muntner, P. (2009). Health care expenditure prediction with a single item, self-rated health measure. *Medical Care*, 47(4), 440–447. doi:10.1097/MLR.0b013e318190b716
- ECHIM Project Group. (2007). *International Compendium of Health Indicators*. ECHI Project Group. Available: [http://www.healthindicators.org/ICHI/\(izpsg1yxqo1mvf45ludywwj2\)/General/StartMenu.aspx](http://www.healthindicators.org/ICHI/(izpsg1yxqo1mvf45ludywwj2)/General/StartMenu.aspx)
- EHLEIS, & EHEMU. (2013). *Health Expectancy in Spain*. EHLEIS Country Reports.
- Ekholm, O., & Bronnum-Hansen, H. (2009). Cross-national comparisons of non-harmonized indicators may lead to more confusion than clarification. *Scand J Public Health*, 37(6), 661–663. doi:1403494809341098 [pii]r10.1177/1403494809341098
- Esnaola S., Martín U., Pérez Y., Ruiz R., Aldasoro E., & Calvo M. (2006). *Magnitud y desigualdades socioeconómicas de la esperanza de vida ajustada por calidad en la CAPV*. Vizcaya, España: Servicios de Estudios e Investigación Sanitaria. Dirección de Planificación y Ordenación Sanitaria. Departamento de Sanidad y O+Berri. Instituto Vasco de Innovación Sanitaria.

- European Commission & EUROSTAT. (2004). Guidelines for the collection of data on 18 HIS items. European Commission [On-line]. Available: http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/reporting/his_items_en.pdf
- European Commission & Directorate General Health and Consumer Protection. (2004). *Building a European Health Survey System: Improving information on self-perceived morbidity and chronic conditions*.
- European Commission. (2011). Migration and migrant population statistics. Statistics Explained. Available: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics/es
- Euro-Reves (2002a). *Selection of a coherent set of health indicators for the European Union. Phase II: Final Report (Rep. No. Version August 13, 2002)*. Montpellier, France: Equipe INSERM Demographie et Santé - Val d' Aurelle.
- EUROSTAT, Statistical Commission for Europe, & WHO. (1989). *The Euro-REVES approach: a vision for Europe* (No. Working Paper N° 16) (Vol. 53). Geneva. doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- Farkas, J., Kosnik, M., Flezar, M., Suskovic, S., & Lainscak, M. (2010). Self-rated health predicts acute exacerbations and hospitalizations in patients with COPD. *Chest*, 138(2), 323–330. doi:10.1378/chest.09-2459
- Fernández Merino, M. C., Rey-García, J. (2000). Autopercepción de la salud y mortalidad en ancianos de una comunidad rural. *Atención Primaria*, 25(7), 23-31.
- Fernández Merino, Rey-García, B. (2003). Autopercepción de la salud en ancianos y mortalidad a los 5 años. Estudio en una comunidad rural. *Revista Española de Geriatria Gerontología*, 38(6), 311-315.
- Fernandez-Martinez, B., Prieto-Flores, M. E., Forjaz, M. J., Fernandez-Mayoralas, G., Rojo-Perez, F., & Martinez-Martin, P. (2012). Self-perceived health status in older adults: regional and sociodemographic inequalities in Spain. *Revista de Saúde Pública*, 46, 310-319.
- Gakidou E.E., Murray C.J., & Frenk J. (2000). Defining and measuring health inequality: An approach based on the distribution of health expectancy. *Bulletin World Health*, 78, 42-54.
- Generalitat de Catalunya. (2015). Encuesta de Salud de Cataluña. Retrieved December 11, 2015, from http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/enquesta_salut_catalunya/
- Génova, R., & Pereira, J. (2002). Estudio monográfico: Las expectativas de salud. (M. de T. y A. Sociales, S. G. de A. Sociales, & IMSERSO, Eds.). Madrid: IMSERSO.
- Gili, M., Roca, M., Basu, S., Mackee, M., & Stuckler, D. (2013). The mental health risks of economic crisis in Spain: evidence from primary care centres, 2006 and 2010. *European Journal of Public Health*, 23(1), 103–108.
- Gili, M., & García, J. (2014). Crisis económica y salud mental . Informe SESPAS 2014. *Gaceta Sanitaria*, 28(S1), 104–108.
- Girón, P. (2010). Determinants of self-rated health in Spain: differences by age groups for adults. *The European Journal of Public Health*, 22(1) 36-40. doi:10.1093/eurpub/ckq133
- Giroux, É. (2011). *Después de Canguilhem. Definir la salud y la enfermedad*. Bogotá: Universidad del Bosque.
- Gispert R., Ruiz-Ramos M., Arán M., Viciano F., & Clot-Razquin G. (2007). Diferencias en la esperanza de vida libre de discapacidad por sexo y comunidades autónomas en España. *Revista Española de Salud Pública*, 81(2), 155-165.
- Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *The Lancet*, 6736(15), 58. doi:10.1016/S0140-6736(15)60692-4

- Goldberg, D., & Williams, P. (1996). *Cuestionario de Salud General GHQ (General Health Questionnaire). Guía para el usuario de las distintas versiones*. Barcelona: Masson.
- Gomez Redondo, R., Genova Maleras, R. & Robles, E. (2006). "Mortality Compression and Equilibrium Trend in Health: The Spanish Case." In *Living Longer But Healthier Lives: How to Achieve Health Gains in the Elderly in the European Union*.
- Guma, J., & Cámara, A. (2014). ¿ Informa la salud autopercibida sobre las condiciones objetivas de salud? Algunas conclusiones a partir del análisis demográfico de microdatos de la Encuesta Nacional de Salud. *Estadística Española*, 56(183), 61–76.
- Hernandez, C., Jansa, M., Vidal, M., Nuñez, M., Bertran, M. J., Garcia-Aymerich, J., & Roca, J. (2009). The burden of chronic disorders on hospital admissions prompts the need for new modalities of care: a cross-sectional analysis in a tertiary hospital. *QJM*, 102(3), 193–202. doi:10.1093/qjmed/hcn172
- Hernández-Quevedo, C., y Jiménez-Rubio, D. (2009a). A comparison of the health status and health care utilization patterns between foreigners and the national population in Spain: new evidence from the Spanish National Health Survey. *Social Science & Medicine*, 69, 370–8.
- Hernández-Quevedo, C., Jiménez-Rubio, D. (2009b). Las diferencias socioeconómicas en salud entre la población española y extranjera en España: evidencia de la Encuesta Nacional de Salud. *Gaceta Sanitaria*, 23(Supl 1), 47–52.
- Hernando Arizaleta, L., Palomar Rodríguez, J., Márquez Cid, M., & Monteagudo Piqueras, O. (2009). Impacto de la inmigración sobre la asistencia hospitalaria: frecuentación, casuística y repercusión económica. *Gaceta Sanitaria*, 23(3), 208–215. doi:10.1016/j.gaceta.2008.06.006
- Huisman, M., van Lenthe, F., & Mackenbach, J. (2007). The predictive ability of self-assessed health for mortality in different educational groups. *International Journal of Epidemiology*, 36(6), 1207–13. doi:10.1093/ije/dym095
- Huisman, M., & Deeg, D. J. H. (2010). A commentary on Marja Jylhä's "What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model"(69:3, 2009, 307-316). *Social Science & Medicine* (1982), 70(5), 652–654; discussion 655–657. doi:10.1016/j.socscimed.2009.11.003
- Idler, E. L., & Benyamini, Y. (1997). Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies. *Journal of Health and Social Behavior*, 38(1), 21–37. doi:10.2307/2955359
- INE. (2013). *Esperanza de vida en buena salud*. En INE. *Mujeres y Hombres en España*.
- INE. (2014). *Proyección de la población de España 2014-2064*. Nota de prensa 28 Octubre 2014. Ine.
- Ingleby, D. (2012). Ethnicity, Migration and the 'Social Determinants of Health' Agenda. *Psychosocial Intervention*, 21(3), 331-341.
- Instituto de Información Sanitaria. (2004). *Encuesta Mundial de Salud*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Retrieved December 1, 2015. from: <http://www.mssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/EMS2004Avance.pdf>
- Jagger, C., & Matthews, F. (2002). Gender Differences in Life Expectancy Free of Impairment at Older Ages. *Journal of Women and Aging*.
- Jagger, C. (2005b). Disability free life expectancy (DFLE) in the European Union from 1995 to 2003 using the European Community Household Panel (ECHP). 1 st Meeting of the Task Force on Health Expectancies, Luxembourg.
- Jagger, C., Gillies, C., Moscone, F., Cambois, E., Van Oyen, H., Nusselder, W., & Robine, J.-M. (2008). Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *Lancet*, 372(9656), 2124–31. doi:10.1016/S0140-6736(08)61594-9
- Jylha, M., Guralnik, J. M., Ferrucci, L., Jokela, J., Heikkinen, E., Jylhä, M., ... & Heikkinen, E. (1998). Is Self-Rated Health Comparable Across Cultures and Genders? *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 53B(3), S144–S152.

- Jylhä, M., Volpato, S., Guralnik, J. M., Jylhä, M., Volpato, S., & Guralnik, J. M. (2006). Self-rated health showed a graded association with frequently used biomarkers in a large population sample. *Journal of Clinical Epidemiology*, *59*(5), 465–471. doi:10.1016/j.jclinepi.2005.12.004
- Jylhä, M. (2009). What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Social Science & Medicine*, *69*(3), 307–316. doi:10.1016/j.socscimed.2009.05.013
- Karanikolos, M., Vogli, R. De, Mladovsky, P., Cylus, J., Thomson, S., Basu, S., ... & McKee, M. (2013). Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet*, *381*(9874), 2–3. doi:10.1016/S0140-6736(13)61663-3
- Katz, S., Branch, L.G., & Branson, M.H. (1983). Active Life Expectancy. *New England Journal of Medicine*, *309*(20), 1218-1224.
- King, G., Murray, C., Salomon, J., & Tandon, A. (2004). Enhancing the validity and cross-cultural comparability of Measurement in Survey Research. *American Political Science Review*, *98*(1), 191–207. doi:10.1017/S0003055403000881
- Klijs, B., Mackenbach, J. P., & Kunst, A. E. (2011). Future disability projections could be improved by connecting to the theory of a dynamic equilibrium. *Journal of Clinical Epidemiology*, *64*(4), 436–43. doi:10.1016/j.jclinepi.2010.04.018
- Klijs, B., Nusselder, W. J., Looman, C. W., & Mackenbach, J. P. (2011). Contribution of chronic disease to the burden of disability. *PLoS One*, *6*(9), e25325. doi:10.1371/journal.pone.0025325
- Koponen, P., & Aromaa, A. (2000). Health examination surveys (HES), review of literature and inventory of surveys in the EU/EFTA Member states, European Commission.
- Lang, T., & Delpierre, C. (2009). How are you?: what do you mean? *European Journal of Public Health*, *19*(4), 353. doi:10.1093/eurpub/ckp083
- Lievre, A., Jusot, F., Barnay, T., Sermet, C., Brouard, N., Robine, J. M., ... & Forette, F. (2007). Healthy working life expectancies at age 50 in Europe: a new indicator. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, *11*(6), 508–514.
- Llop-Gironés, A., Vargas, I., Garcia-Subirats, I., Aller, M., & Vázquez, M. (2014). Acceso a los servicios de salud de la población inmigrante en España. *Revista Española de Salud Pública*, *88*(6), 715–734. doi:10.4321/S1135-57272014000600005
- López, A, C, M., Ezzati, M., Jamison, D., & Murray, C. (2006). Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *The Lancet*, *367*(9524), 1747–1757.
- López Bernal, J., Gasparrini, A., Artundo, C., & McKee, M. (2013). The effect of the late 2000s financial crisis on suicides in Spain: An interrupted time-series analysis. *European Journal of Public Health*, *23*(5), 732–736. doi:10.1093/eurpub/ckt083
- López Nicolás, A., & Ramos Parreño, J. (2009). Utilización de servicios sanitarios por parte de las poblaciones inmigrante y nativa en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. *Gaceta Sanitaria*, *23* (supl1), 12-18.
- Mackenbach, J. P., Simon, J. G., Looman, C. W. N., & Joung, I. M. A. (2002). Self-assessed health and mortality: could psychosocial factors explain the association?, *International Journal of Epidemiology*, *31*(6), 1162–1168.
- Manton, K. (1982). Changing concepts of morbidity and mortality in the elderly population. *Milbank Memorial Fund Quarterly, Health and Society*, *60*(2), 183–244.
- Martin, U. (2011). *Salud y desigualdades sociales en salud en la CA del País Vasco en el cambio de siglo: Una visión de las esperanzas de salud*. (Tesis doctoral) Departamento de Sociología2. Universidad del País Vasco. España.
- Martín, U., Esnaola, S., Audicana, C. (2011). Impacto de la morbilidad en la salud de la población del País Vasco 2002-2007 : una visión integral a través de las esperanzas de salud. *Revista Española de Salud Pública*, *5*, 469–479.

- Mathers, C., Iburg, K., Salomon, J., Tandon, A., Chatterji, S., Ustün, B., & Murray, C. (2004). Global patterns of healthy life expectancy in the year 2002. *BMC Public Health*, 4, 66. doi:10.1186/1471-2458-4-66
- Mathers, C. D., Iburg, K. M., & Begg, S. (2006). Adjusting for dependent comorbidity in the calculation of healthy life expectancy. *Population Health Metrics*, 4, 4. doi:10.1186/1478-7954-4-4
- Mcdowell, I. (2006). *Measuring Health: A guide to rating scales and questionnaires*. Third edition. Oxford University Press.
- McGee, D., Liao, Y., Cao, G., & Cooper, R. (1999). Self-reported health status and mortality in a multiethnic US cohort. *American Journal of Epidemiology*, 149(1), 41–46. doi:10.1093/oxfordjournals.aje.a009725
- McKay, L., Macintyre, S., y Ellaway, A. (2003). Migration and health: a review of the international literature. MRC Social & Public Health Sciences Unit. University of Glasgow. (Retrieved Enero,2014.) from: <http://www.sphsu.mrc.ac.uk/library/occasional/OP012.pdf>
- Miilunpalo, S., Vuori, I., Oja, P., Pasanen, M., & Urponen, H. (1997). Self-rated health status as a health measure: The predictive value of self-reported health status on the use of physician services and on mortality in the working-age population. *Journal of Clinical Epidemiology*, 50(5), 517–528. doi:[http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356\(97\)00045-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0895-4356(97)00045-0)
- Ministerio de Sanidad y Política Social. *Indicadores Clave del Sistema Nacional de Salud*. [Publicación en Internet] Retrieved December 1, 2015, from, http://www.msc.es/estadEstudios/estadisticas/sisInfSanSNS/inclasSNS_DB.htm
- Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad. (2011). *Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud. 2009-2013*. Madrid: Ministerio de Sanidad Política Social e Igualdad.
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2014). *Encuesta Nacional de Salud de España 2011/12. Módulo sobre utilización de servicios sanitarios*. Retrieved October 17, 2014, from <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuestaNac2011/encuestasResDetall2011.htm>
- Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. (2014). *Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud* [publicación en internet] Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad, pp 5–21. Retrieved December 1, 2015, from www.msssi.gob.es
- Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad. (2013). *Evaluación de la Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud*, Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad.
- Moncho, J., Pereyra-Zamora, P., Nolasco, A., Tamayo-Fonseca, N., Melchor, I., & Macia, L. (2015). Trends and Disparities in Mortality Among Spanish-Born and Foreign-Born Populations Residing in Spain, 1999–2008. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 17(5), 1374–1384. doi:10.1007/s10903-014-0081-0
- Morcillo, V., de Lorenzo-Cáceres, A., Domínguez, P., Rodríguez, R. & Torijano, M. (2014). Desigualdades en la salud percibida de la población mayor de 65 años en España. *Gaceta Sanitaria*, 28(6), 511–521. doi:10.1016/j.gaceta.2014.05.008
- Moreno, X., Huerta, M., & Albala, C. (2013). Autopercepción de salud general y mortalidad en adultos mayores. *Gaceta Sanitaria*, 28(3), 246–252. doi:10.1016/j.gaceta.2013.07.006
- Mossey, J., & Shapiro, E. (1982). Self-rated health: a predictor of mortality among the elderly. *American Journal of Public Health*, 72(8), 800–808.
- Murray, C., & López, A. (1997). Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, 349(9064), 1498–1504. doi:10.1016/S0140-6736(96)07492-2
- Murray, C., Salomon, J., & Mathers, C. (2000). A critical examination of summary measures of population health. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(8), 981–994.
- Murray, C., Salomon, J., & Mathers, C. (2001). Análisis crítico de los índices sintéticos de la salud de la población. *Bulletin of the World Health Organization*, (4), 150–163.

- Murray, C., Salomon, J., Mathers, C., & Lopez, A. (2002). *Summary measures of population health: concepts, ethics, measurement and applications*. (C. Murray, J. Salomon, C. Mathers, & A. Lopez, Eds.). Geneva: World Health Organization.
- Nusselder, W. J., & Peeters, A. (2006). Successful aging: measuring the years lived with functional loss. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *60*, 448-455. doi:10.1136/jech.2005.041558
- Nusselder, W. J., Looman, C. W. N., Van Oyen, H., Robine, J. M., & Jagger, C. (2010). Gender differences in health of EU10 and EU15 populations: the double burden of EU10 men. *European Journal of Ageing*, *7*(4), 219–227. doi:10.1007/s10433-010-0169-x
- Observatorio de personas mayores, & Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. (2007). *El proyecto SHARE Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación de Europa*. Boletín sobre el envejecimiento, *30*, 1-28.
- OECD. (2007). Web page of Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD Publishing. Available in: <http://www.oecd.org/home/>
- Oficina del Plan de Salud. (2007). *Encuesta de Salud de la Comunidad Valenciana 2005*. Valencia: Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.
- Oficina del Plan de Salud. (2012). *Encuesta de Salud de la Comunitat Valenciana 2010*. Valencia: Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.
- OPS. (2001). Indicadores de Salud : Elementos Básicos para el Análisis de la Situación de Salud. *Boletín Epidemiológico*, *22*(4), 1–5.
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud: CIF*. Ministerio de Trabajos y Asuntos Sociales; Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad; Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Organización Mundial de la Salud. (2011). Sistemas de Servicios de Salud. In *Informe de salud en el mundo 2010*. Retrieved: <http://www.who.int/whr/2003/chapter7/es/index5.html>
- Pereyra Zamora, P. (2014). *Inmigración y salud: Las múltiples caras de la mortalidad en España (1999-2008)*. Tesis Doctoral. Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva e Historia de la Ciencia, Universidad de Alicante.
- Pérez, A., García, F., Martín, E., Romero, L., Rodríguez, M., Echevarría, I., & García, C. (2000). Factores de riesgo de ingreso hospitalario en mayores de 64 a ños. *Gaceta Sanitaria*, *14*(5), 363–370. doi:10.1016/S0213-9111(00)71494-4
- Pérez, G., Rodríguez-Sanz, M., & Domínguez-Berjón, F. (2014). Indicadores para monitorizar la evolución de la crisis económica y sus efectos en la salud y en las desigualdades en salud . Informe SESPAS, *Gaceta Sanitaria*, *28*, 124–131.
- Pongiglione, B., De Stavola, B. L., & Ploubidis, G. B. (2015). A Systematic Literature Review of Studies Analyzing Inequalities in Health Expectancy among the Older Population. *Plos One*, *10*(6), e0130747. doi:10.1371/journal.pone.0130747
- Porthé, V., Benavides, F.G., Vázquez, M.L., Ruíz, C., García, A., Ahonen, E.,... & Proyecto Itsal (2009). La precariedad laboral en inmigrantes en situación irregular en España y su relación con la salud. *Gaceta Sanitaria*, *23*, 107–114.
- Programa de Acción Comunitario 2003-2008. Web page Comisión Europea. DG Sanco - Salud Pública. Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_programme/programme_es.htm
- Quesnel-Vallée, A. (2007). Self-rated health: caught in the crossfire of the quest for “true” health? *International Journal of Epidemiology*, *36*(6), 1161–4. doi:10.1093/ije/dym236
- Redondo-Sendino, A., Guallar-Castillón, P., Banegas, J. R., & Rodríguez-Artalejo, F. (2006). Gender differences in the utilization of health-care services among the older adult population of Spain. *BMC Public Health*, *6*, 155. doi:10.1186/1471-2458-6-155
- Regidor, E., y Gutierrez-Fisac, J. (Eds.). (2005). *La salud de la Población Española en el contexto Europeo y del Sistema Nacional de Salud. Indicadores de Salud*. Madrid, España: Ministerio de Sanidad y Consumo.

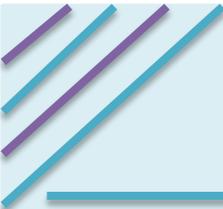
- Regidor, E., & Gutierrez-Fisac, J. (2009). *Indicadores de Salud 2009. Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social.
- Regidor, E., Guallar-Castillón, P., Gutiérrez-Fisac, J., Banegas, J., Rodríguez-Artalejo, F. (2010). Socioeconomic Variation in the Magnitude of the Association between Self-Rated Health and Mortality. *Annals of Epidemiology*, 20(5), 395–400. doi:10.1016/j.annepidem.2010.01.007
- Requena, M. L., Suarez, M., & Perez, O. (2013). Encuestas de salud en España. Situación actual. *Revista Española de Salud Pública*, 87(6), 549–573.
- Robine, J. M., & Ritchie, K. (1991). Healthy life expectancy: evaluation of global indicator of change in population health. *British Medical Journal*, 302, 457-460.
- Robine, J. M., Romieu, I., Cambois, E., van de Water, H. P., Boshuizen, H. C., & Jagger, C. (1995). Global assessment in positive health (Rep. No. 196). Montpellier, France: REVES.
- Robine, J. M., Romieu, I., & Cambois, E. (1997). Health expectancies and current research. *Reviews in Clinical Gerontology*, 7(1), 73-81.
- Robine, J. M., Cambois, E., & Romieu, I. (1999). Health expectancy indicators [L'evolution de l'esperance de vie sans incapacite]. *Medecine/Sciences*, 15, 1450-1453.
- Robine, J. M., Jagger, C., & Egidi, V. (2000). *Selection of a Coherent Set of Health Indicators. A First step towards. A user's guide to Health Expectancies for the European Union*. Montpellier, France: Euro-REVES.
- Robine, J.M., Jagger, C., & Romieu, I. (2002). *Selection of a coherent set of health indicators for the European Union. Phase II: Final Report*. Montpellier, France: Euro-REVES.
- Robine, J. M., Jagger, C., & The Euro-REVES group. (2003). Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe. The Euro-REVES 2 project. *European Journal of Public Health*, 13(3), 6-14.
- Robine, J. M., & Jagger, C. (2007). Strategic Plan of the Task Force on Health Expectancies, 2007-2010. Directorate General Health & Consumer Protection (SANCO).
- Robine, J. M., & Jagger, C. (2010). *The rationale for Healthy Life Years as a Structural Indicator for the European Commission*, Health and Consumer Protection DG, 1–5.
- Robine, J. M., & Cambois, E. (2013). Healthy Life Expectancy in Europe. *Population & Societies*, 39(499), 1–4.
- Robine, J.M., Cambois, E., Nusselder, W., Jeune, B., Van Oyen, H., & Jagger, C. (2013). The joint action on healthy life years (JA: EHLEIS). *Archives of Public Health*, 71(1), 2. doi:10.1186/0778-7367-71-2
- Rocha, K., Perez, K., Rodriguez-Sanz, M., Muntaner, C., Alonso, J., & Borrell, C. (2015). Inequalities in Mental Health in the Spanish Autonomous Communities: A Multilevel Study. *The Spanish Journal of Psychology*, 18, 1–8. doi:10.1017/sjp.2015.28
- Sadana, R., Mathers, C. D., Lopez, A., Murray, C., & Iburg, K. M. (2002). Comparative analyses of more than 50 household surveys on health status. In Murray, J. Salomon, Mathers, & A. López (Eds.), *Summary measures of population health* (pp. 369–386). Geneva: World Health Organizations.
- Saito, Y., Robine, J. M., & Crimmins, E. M. (2014). The methods and materials of health expectancy, *Statistical Journal of the IAOS*, 30(3), 209–223. doi:10.3233/SJI-140840
- Salomon, J., Tandon, A., Murray, C., & World Health Survey Pilot Study Collaborating group. (2004). Comparability of self rated health: cross sectional multi-country survey using anchoring vignettes. *British Medical Journal*, 328(7434), 258–0. doi:10.1136/bmj.37963.691632.44
- Salvador Oliván, J. (1997). Sistemas de información hospitalarios: el CMBD. *Scire*, 3(2), 115-130. Disponible en: <http://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/view/1081/1063>
- Sánchez-López, M., & Dresch, V. (2008). The 12-Item General Health Questionnaire (GHQ-12): Reliability , External Validity and Factor Structure in the Spanish Population. *Psicothema*, 20(1991), 839–843.

- SANCO, D. G., & EUROSTAT. (2007). European Health Interview & Health Examination Surveys Database, Retrieved from <https://www.iph.fgov.be/hishes/surveys/questions.cfm?action=view&intCurrentQuestionId=7440&CFID=86000&CFTOKEN=40046999>
- Schnittker, J., & Bacak, V. (2014). The increasing predictive validity of self-rated health. *PloS One*, 9(1), e84933. doi:10.1371/journal.pone.0084933
- Soerjomataram, I., Lortet-Tieulent, J., Parkin, D., Ferlay, J., Mathers, C., Forman, D., & Bray, F. (2012). Global burden of cancer in 2008: a systematic analysis of disability-adjusted life-years in 12 world regions. *Lancet*, 380, 1840–1850. doi:10.1016/S0140-6736(12)60919-2
- Stuckler, D., Basu, S., Suhrcke, M., & McKee, M. (2009). The health implications of financial crisis: A review of the evidence. *Ulster Medical Journal*, 78(3) 142-145.
- Suárez García, F., Oterino, D., Peiró, S., Libroero, J., Barrero, C., Parras, N., ... & Pérez-Martín, A. (2001). Factores asociados con el uso y adecuación de la hospitalización en personas mayores de 64 años. *Revista Española de Salud Pública*, 75(3), 237–248.
- Suárez García, F. M., Pérez Martín, A., Peiró Moreno, S., & García García, F. J. (2008). Factores de riesgo de mortalidad a los 4 años en personas mayores. Estudio Toledo. *Revista Española de Geriatria Y Gerontología*, 43(02), 76–84. doi:10.1016/S0211-139X(08)71159-4
- Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. (2014). *Los Sistemas Sanitarios en los Países de la UE: características e indicadores de salud 2013*. Madrid, España: Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación.
- Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. (2014). Sistema de Información Sanitaria del Sistema Nacional de Salud [Publicación en Internet]. Madrid, España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Disponible en: www.msssi.gob.es
- Suhrcke, M., & Stuckler, D. (2012). Will the recession be bad for our health? It depends. *Social Science & Medicine*, 74(5), 647–53. doi:10.1016/j.socscimed.2011.12.011
- Sullivan, D. F. (1971). A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Reports*.
- The Wharton School. University of Pennsylvania. (2010). Las consecuencias del aumento de la esperanza de vida. Retrieved: November 25, 2015, from <https://www.knowledgeatwharton.com/es/article/las-consecuencias-del-aumento-de-la-esperanza-de-vida/>
- Thomson, S., Figueras, J., Evetovits, T., Jowett, M., Mladovsky, P., Maresso, A., ... & Kluge, H. (2014). *Economic crisis, health systems and health in Europe: Impact and implications for policy*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe and European Observatory on Health Systems and Policies.
- Tolonen, H., Koponen, P., Aromaa, A., Conti, S., Liv, S. G., Mark, G., ... & Verschuren, M. (2008). *Review of Health Examination Surveys in Europe*. National Public Health Institute, Helsinki, Finland.
- Tresserras-Gaju, R. (2014). Nuevo diseño de la Encuesta de Salud de Cataluña (2010-2014): un paso adelante en planificación y evaluación sanitaria. *Gaceta Sanitaria*, 28(4), 338–340.
- Urbanos-Garrido, R. M. (2001). Explaining inequality in the use of Public Health Care Services: Evidence from Spain. *Health Care Management Science*, 4(2), 143–157. doi:10.1023/a:1011461728666
- Urbanos Garrido, R. (2011). Determinantes de salud y utilización de servicios sanitarios: un análisis de desigualdad desde la perspectiva de género. *Presupuesto y Gasto Público*, 64, 117–130.
- Urbanos-Garrido, R. M., & Lopez-Valcarcel, B. G. (2014). The influence of the economic crisis on the association between unemployment and health: an empirical analysis for Spain. *European Journal of Health Economics*, 16, 1–10. doi:10.1007/s10198-014-0563-y
- Van den Brink, C., Tjihuis, M., Van den Bos, G., Giampaoli, S., Missinen, A., & Kromhout, D. (2005). The contribution of self-rated health and depressive symptoms to disability severity as a predictor of 10-year mortality in European Elderly Men. *American Journal of Public Health*, 95(11), 2029-2034.
- Van Oyen, H., Berger, N., & EHLEIS. (2014). *The development of a blueprint for a Summary Measure of*

Population Health. EHLEIS, Montpellier.

- Vázquez, M. L., Vargas, I., & Aller, M.B. (2013). Reflexiones sobre el impacto de la crisis en la salud y la atención sanitaria de la población inmigrante. Informe SESPAS 2014. *Gaceta Sanitaria*, 28, 142–146. doi:10.1016/j.gaceta.2014.02.012
- Verropoulou, G. (2009). Key elements composing self-rated health in older adults: a comparative study of 11 European countries. *European Journal of Ageing*, 6(3), 213–226. doi:10.1007/s10433-009-0125-9
- Villarroel, N., y Artazcoz, L. (2012). Heterogeneous patterns of health status among immigrants in Spain. *Health Place*, 18, 1282–1291.
- Weinberger, M., Darnell, J., Tierney, W., Martz, B., Hiner, S., Barker, J., & Neill, P. (1986). Self-rated health as a predictor of hospital admission and nursing home placement in elderly public housing tenants. *American Journal of Public Health*, 76(4), 457–459. doi:10.2105/AJPH.76.4.457
- WHO. (1998). Essentials Public Health Functions: results of The International Delphi Study. World Health Statistics 51.
- WHO. (2008a). Burden of disease: DALYs. In: WHO, *The Global Burden of Disease: 2004 Update*, WHO Library, Geneva, (4) 40–51.
- WHO. (2008b). The Global Burden of Disease: 2004 update. WHO Library, Geneva.
- WHO. (2010). *Health of migrants – the way forward. Report of a global consultation*. World Health Organization, Ministerio de Sanidad y Política Social, IOM, Geneva.
- Wong, R., Peláez, M., & Palloni, A. (2005). Autoinforme de salud general en adultos mayores de América Latina y el Caribe: Su utilidad como indicador. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 17(5-6), 323–332. doi:10.1590/S1020-49892005000500004
- Xu, H., & Xie, Y. (2014). Assessing the Effectiveness of Anchoring Vignettes in Bias Reduction for Socioeconomic Disparities in Self-Rated Health among Chinese Adults. *Population Studies Center, Research Reports, University of Michigan*, 14-820.
- Yetano, J., & Laraudogoitia, E. (2007). Documentación clínica. Aspectos legales y fuente de información para las bases de datos hospitalarias. *Revista Española de Cardiología, Supl*, 7, 2C-11C.

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante



ANEXO I

Este anexo I se presenta en un segundo volumen de esta memoria



Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

**Mi propia prescripción para la salud es...
menos papeleo y más correr descalzo por la hierba.**



Terri Guillemets

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante