

# Percepción de la calidad de vida en anciano con dolor crónico secundario a patología osteoarticular y musculoesquelética

## *Perception of the quality of life of elderly with chronic pain secondary to pathology osteoarticular and musculoskeletal*

Sandra Emma Rodríguez Sepúlveda

Diplomada Universitaria en Enfermería. Magíster en Docencia en Educación Superior. Profesora adjunta. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Universidad de Valparaíso. Chile.

### Correspondencia:

Sandra Emma Rodríguez Sepúlveda  
Angamos, 655. Reñaca. Chile.  
Tel.: 56-32-2507405  
Correo electrónico: sandra.rodriguezse@uv.cl

Recibido el 2 de enero de 2017; aceptado el 22 de marzo de 2017

## RESUMEN

La población de adultos mayores a nivel nacional e internacional va en aumento. En la medida en que el proceso de envejecimiento avanza, se evidencia mayor dependencia. Junto a esta situación, se espera una alteración de la calidad de vida.

**Objetivo:** determinar la calidad de vida autopercebida según el Cuestionario de Salud SF-12 en relación con el dolor crónico secundario a patologías osteoarticulares y/o musculoesqueléticas en personas atendidas en el Consultorio de Especialidades, Unidad de Reumatología del Hospital Dr. Gustavo Fricke, en marzo de 2015.

**Metodología:** se trata de estudio cuantitativo, correlacional de corte transversal. Muestra: adultos de 65 años o mayores que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión. Instrumentos: encuesta sociodemográfica, Cuestionario de Salud SF-12 y Escala numérica de dolor.

**Resultado:** En relación con el Índice de calidad de vida autopercebida y dolor, indica que no hay concordancia. Por lo que respecta a la relación entre las dimensiones de calidad de vida y dolor, el análisis de regresión indica valores de  $p$  significativos en las dimensiones salud mental y vitalidad. La relación entre calidad de vida autopercebida e intensidad del dolor se encuentra entre buena y regular.

**Conclusión:** el estudio no demuestra dependencia entre dolor crónico y calidad de vida. Se deduce que la calidad de vida se ve influenciada por complejas variables, tanto físicas como psicológicas o sociales. Además, se puede asociar que las personas mayores presentan niveles más altos de autoeficacia en el período de la vejez, según consta en los últimos estudios de calidad de vida en la vejez de Chile, y que ambas variables son constructos difíciles de cuantificar debido al componente subjetivo.

**PALABRAS CLAVE:** calidad de vida, anciano, dolor crónico.

## ABSTRACT

The greater population at national and international level is increasing, and as the aging process progresses, more dependence is evident. And therefore alteration of the quality of life.

**Objective:** To determine self-perceived quality of life according to SF-12 Health Questionnaire in relation to chronic pain secondary to osteo-articular and / or musculoskeletal pathologies in people attended at the Specialist's Office, Rheumatology Unit, Dr. Gustavo Hospital Fricke, in March, 2015.

**Methodology:** Corresponds to study, quantitative, correlational, cross-sectional. Sample: adults 65 and over who meet the inclusion and exclusion criteria. Instruments: Sociodemographic Survey, Health Questionnaire Short-Form - 12 and Numerical Pain Scale.

**Result:** Regarding the self-perceived quality of life index and pain, it indicates that there is no agreement. The relationship between dimensions of quality of life and pain, regression analysis indicates significant  $P$  values, in the dimensions Mental Health and Vitality. The relationship between self-perceived quality of life and intensity of pain, the totality is between good and regular.

**Conclusion:** The study shows no dependence between chronic pain and quality of life. It follows that the quality of life is influenced by complex variable, physical, psychological and social. It is also possible to associate that older people present higher levels of self-efficacy in the period of old age, according to the latest studies on Quality of Life in Old Age in Chile. And that both variables are difficult to quantify because of the subjective component.

**KEYWORDS:** quality of life, elderly, chronic pain.

## ■ INTRODUCCIÓN

Uno de los cambios significativos a nivel mundial en el siglo xx es el acelerado proceso de envejecimiento<sup>(1)</sup>. Este cambio demográfico, de-

sarrollado primero en Europa, se ha extendido hacia América. Chile se encuentra, desde 1990, en el grupo de transición demográfica avanzada, situación caracterizada por una disminución del ritmo de crecimiento y envejecimiento de la población. Actualmente, es el cuarto país con ma-

yor índice de envejecimiento de América Latina<sup>(2,3)</sup>, indicador que permite proyectar la tendencia de envejecimiento del país<sup>(4,5)</sup>, donde destaca la región de Valparaíso con un 16,5%, que la posiciona como primera a nivel nacional, según informe de Estadísticas Vitales, anuario 2014, del Instituto Nacional de Estadística<sup>(6,7)</sup>. En la medida en que el proceso de envejecimiento se va desarrollando, se maximizan las probabilidades de padecer alguna enfermedad de tipo crónico-degenerativa<sup>(4)</sup> y las enfermedades osteoarticulares y/o musculoesqueléticas se encuentran entre las que se han incrementado a nivel mundial, motivo por el cual, la Organización Mundial de la Salud designó al decenio 2000-2010 como la “Década del hueso y la articulación”<sup>(8)</sup>. Se estima que este grupo de enfermedades puede llegar a ser la primera causa de gastos en salud, con aumento de prestaciones, consultas y visitas médicas, por encima incluso de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer<sup>(9)</sup>. Asimismo, son la causa más frecuente de dolores crónicos e incapacidad, que dificultan la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria, si bien no son patologías con altas tasas de mortalidad, son enfermedades que inciden en el aumento de la dependencia en ancianos y que traen como consecuencia un deterioro de la calidad de vida de las personas que las padecen, que requieren más intervenciones, y precisan de un cuidado específico por parte del equipo de salud y su familia<sup>(8)</sup>.

La Asociación Mundial para el Estudio del Dolor indica que “el dolor es una experiencia sensorial y emocional compleja, multidimensional, que abarca percepciones, emociones y comportamientos, es un problema de salud con gran impacto en la persona atendida y la sociedad”<sup>(10)</sup>. El dolor crónico se relaciona con los ancianos, donde la estadística evidencia la presencia de trastornos osteoarticulares y musculoesqueléticos en adultos mayores<sup>(11)</sup>. Es un síntoma perceptivo cuyas características son señaladas por la persona que lo padece, lo que determina el carácter subjetivo y en consecuencia, complejo de valorar, que afecta a la función física, psicológica y social del enfermo que la padece y que conlleva un alto consumo de recursos sanitarios y de diversidad profesional<sup>(12)</sup>. El dolor crónico en este grupo etario puede mostrar presentaciones atípicas y problemas multifactoriales, comorbilidades, polifarmacia, y como resultado una mayor complejidad, donde destacan consideraciones gerontológicas, tales como sensación alógena y sensación de sufrimiento<sup>(13,14)</sup>. En relación con el nivel sociocultural, además, puede ser percibido como molestia, incomodidad o malestar, letargia, anorexia o fatiga. Sumado a lo anterior, la incidencia de discapacidades y/o patologías que generan discapacidad aumenta en la medida en que las personas envejecen<sup>(15)</sup>; en particular, llama la atención la alta incidencia de osteoporosis, artritis, artrosis y otras enfermedades articulares, que pueden llegar a afectar a más del 33% de la población según la Tercera Encuesta nacional Calidad de Vida en la Vejez<sup>(16)</sup>.

Es en este contexto donde el concepto de “calidad de vida” toma relevancia. ¿Cómo es la calidad de vida de los ancianos que padecen dolor crónico?: complejo de cuantificar debido al componente subjetivo, lo que motivó que, en 1994, la Organización Mundial de la Salud propusiera una definición de consenso en cuanto al constructo de calidad de vida, como la “percepción personal de un individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”<sup>(17)</sup>; se trata de un concepto amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con elementos esenciales de su entorno<sup>(18)</sup>. Según diversos especialistas, calidad de vida en ancianos incluye la percepción y evaluación que realizan de su entorno social y ambiental, así como las alternativas propiciadas por el Estado y la sociedad. Es importante destacar que se deben considerar las condiciones particulares que han influido durante el proceso de envejecimiento individual, es decir, su trayectoria de vida y sus vivencias<sup>(19)</sup>. En el Estudio de Calidad de

Vida y Dolor de la Fundación Grünenthal se definió calidad de vida relacionada con la salud como “el valor asignado por las propias personas a su vida en algunos aspectos físicos, psíquicos y sociales, componentes de la salud en los que influyen experiencias, creencias, expectativas y percepciones de la persona, valoración individual muy influenciada por la percepción subjetiva de cada individuo por su entorno: político, social, económico, cultural y otras enfermedades”<sup>(11)</sup>.

A la luz de lo expuesto, la presente investigación estableció como objetivo determinar la calidad de vida autopercibida según el cuestionario de salud SF-12 en relación con la intensidad del dolor crónico secundario a patologías osteoarticulares y/o musculoesqueléticas en personas atendidas en el Consultorio de Especialidades, Unidad de Reumatología del Hospital Dr. Gustavo Fricke, en marzo de 2015.

La calidad de vida relacionada con salud de los ancianos, vista desde los propios actores, es una herramienta que permite al profesional de la salud establecer la valoración considerando la vivencia desde los propios actores, para establecer el cuidado del dolor crónico de manera integral.

## ■ METODOLOGÍA

La investigación corresponde a un estudio cuantitativo, correlacional, con diseño de corte transversal, que contó con la evaluación y aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Medicina, Universidad de Valparaíso, y del Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota. Además, se consideró la ley N.º 20.584 sobre deberes y derechos que tienen las personas en relación con las acciones vinculadas a su atención en salud, más conocida como “Ley de Deberes y Derechos de los Pacientes”<sup>(20)</sup>.

Las personas que aceptaron participar en el estudio firmaron un acta de consentimiento informado, según criterios definidos en LOPD 15/1999, así como que conocían la capacidad de ejercer los derechos ARCO de acceso, rectificación, cancelación u oposición. La población en estudio estuvo constituida por adultos de 65 años o más controlados en la Unidad de Reumatología del Consultorio de Especialidades del Hospital Gustavo Fricke, Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota, que fueron atendidos durante el mes de marzo de 2015. Se realizó un censo muestral e ingresaron todas las personas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose un n = 54. Entre los criterios de inclusión se encuentran: personas de 65 o más años, con estado mental normal según el Mini Examen del Estado Mental Modificado (MMSE), con presencia de dolor crónico secundario a patologías osteoarticulares y/o musculoesqueléticas. Como criterio de exclusión se encuentra la presencia de dolor crónico, secundario a patologías oncológicas.

Para determinar el estado mental se utilizó el instrumento MMSE, instrumento útil para el tamizaje de déficit cognitivo, que puede ser administrado por el médico, la enfermera o el trabajador social. Consta de 11 preguntas que analizan áreas de funcionamiento cognitivo: orientación, registro, atención, cálculo, memoria y lenguaje. El instrumento ha sido validado y utilizado extensamente, tanto en la práctica como en la investigación clínica desde su creación en 1975. Se modificó y validó en Chile para encuesta de la OPS Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), en 1999<sup>(21)</sup>.

Para evaluar el dolor se utilizó la **Escala numérica del dolor (END)**, la cual fue introducida por Downie en 1978, y es una de las escalas más comúnmente empleadas para valorar el dolor. El paciente debe asignar al dolor un valor numérico entre dos puntos extremos (0 a 10); este tipo de escala considera un concepto unidimensional simple del dolor, lo que permite clasificarlo según la intensidad. La escala es discreta, pero para realizar análisis estadísticos se asumieron intervalos iguales entre categorías, clasificándose como: dolor leve 0-3, moderado 4-7 e intenso 8-10<sup>(21)</sup>.

Para recoger antecedentes sociodemográficos, se confeccionó la **Encuesta sociodemográfica**, creada por el equipo investigador, validada por una socióloga experta en el tema de la Universidad de Valparaíso.

En la valoración de la autopercepción del dolor se empleó el **Cuestionario de Salud Short-Form - 12 (WHOQL SF-12)**, instrumento utilizado para medir la calidad de vida, versión reducida de la escala SF-36, creada en la década de 1990 en Estados Unidos. Este instrumento está formado por un subconjunto de 12 ítems del SF-36 agrupados en dos componentes: componente físico y el resumen del componente mental, que a su vez también se subdividen en 8 subdimensiones, las cuales proporcionan un perfil del estado de salud percibido, es decir, el grado de bienestar y de capacidad funcional de las personas durante las últimas 4 semanas<sup>(22)</sup>. La adaptación española presenta indicadores de confiabilidad y validez adecuados, al igual que la chilena, donde se obtiene un alfa de Cronbach de 0,92 para la escala estado y de 0,87 para la escala rasgo, utilizado desde el año 2006 en la Encuesta de calidad de vida aplicada por el Ministerio de Salud de Chile<sup>(23)</sup>.

El análisis estadístico se realizó mediante el Índice de calidad de vida autopercebida (ICVA), que se obtuvo al sumar los valores numéricos de las preguntas de los 12 ítems que componen el instrumento “Cuestionario de salud SF-12”, ofreciendo una visión general de la CVAP y transfiriendo los valores a método de evaluación sumatoria, por ser una escala psicométrica utilizada comúnmente en cuestionarios para la investigación. Se utilizaron cinco posibles respuestas: muy buena, buena, regular, mala y muy mala CVAP, y una puntuación máxima posible a obtener de 43 y mínima de 12, como muy buena y muy mala, respectivamente. El análisis de los datos fue a través de estadística no paramétrica, medida de asociación de Tau de Kendall (Hollander, et al, 2014), indicando concordancia o discordancia. El *software* estadístico utilizado corresponde a Stata versión 14 (StataCorp, 2015).

Para identificar cuáles son las dimensiones del cuestionario calidad de vida que se relacionan de manera significativa con el dolor, se utilizó la prueba de regresión categórica, que trabaja con variables de tipo categóricas y concede validez estadística mediante un reescalamiento de las variables para realizar la regresión, y el estadístico de prueba de  $\chi^2$  de Pearson, que mide la relación entre dos variables de tipo categórica, indicando independencia o dependencia entre las variables:

$$\chi^2 = \sum (O_i - E_i)^2 / E_i$$

donde  $O_i$  son los valores observados en las tablas de contingencia, y  $E_i$ , los valores que se espera que aparezcan en esas tablas. Con este valor se puede encontrar el valor  $p$  o probabilidad de rechazar la independencia. Se empleó un *software* estadístico ampliamente utilizado en el área social y medicinal, SPSS versión 20.

## ■ HIPÓTESIS DE ESTUDIO

H0: independencia, no existe relación entre las variables a comparar.

H1: dependencia, sí existe relación entre las variables a comparar.

Dolor/calidad de vida.

## ■ RESULTADOS

En relación con la caracterización de la muestra, esta estaba compuesta en un 86% por mujeres. El rango etario predominante de la muestra fue de 65 a 69 años, que corresponde a un 44%; en cuanto al nivel educa-

cional, un 28% de la muestra tenía enseñanza básica incompleta, y un 52% se encontraba en el primer o segundo quintil de ingreso, lo que determina un nivel socioeconómico bajo.

En relación con el índice de CVAP, se obtuvieron valores entre 23 y 36, que corresponden a la media de calidad de vida, con Kendall's tau-a = -0,1608 y Prob > |z| = 0,0949, por lo que son más o menos discordantes.

En cuanto a la relación entre calidad de vida e intensidad de dolor, los participantes del estudio que presentaron dolor leve, moderado e intenso manifestaron percibir la calidad de vida entre buena y regular, con un 88,8, 96,7 y 100%, respectivamente. No se indicaron respuestas de muy buena o muy mala CVAP (tabla 1).

En relación con las dimensiones del cuestionario calidad de vida que se relacionan de manera significativa con el dolor según:

**Análisis de regresión categórica**, indica:  $r^2 = 0,524$ ,  $F = 1,352$ , valor  $p = 0,226$ . Donde  $R^2$  es el equivalente a cuán ajustados están los valores observados al modelo planteado. El complemento de este es el que representa cuándo se ajusta a un error de medida que se utiliza en todos los modelos estadísticos. F es el estadístico de prueba del test de significancia utilizado en la regresión categórica (ANOVA). Este permite calcular el valor  $p$  de interés para saber si se acepta o no la relación entre las variables de estudio. P equivale a la probabilidad de aceptación o rechazo de una hipótesis; en este caso se tiene un valor de 0,226, haciendo la comparación con el umbral de corte más utilizado (0,05). Este valor es mayor, por lo que *no se rechaza la hipótesis de independencia (H0)* en las variables. En otras palabras, no existe relación significativa entre el dolor y la calidad de vida medida por el instrumento SF-12 en los adultos mayores entrevistados (tabla 2).

**Tabla 1.** Relación entre calidad de vida autopercebida e intensidad de dolor

Autopercepción de la calidad de vida	Dolor según la escala numérica del dolor		
	Leve (0-3)	Moderado (4-7)	Intenso (8-10)
Muy buena	0%	0%	0%
Buena	44,4%	54,8%	20,0%
Regular	44,4%	41,9%	80,0%
Mala	11,1%	3,2%	0%
Muy mala	0%	0%	0%

**Tabla 2.** Contingencia entre dolor y dimensiones del cuestionario de salud SF-12

Dimensiones SF-12	Valor p	Condición H0
Salud general	0,344	No Rechazo
Función física	0,495	No Rechazo
Rol físico	0,243	No Rechazo
Rol emocional	0,644	No Rechazo
Dolor corporal	0,249	No Rechazo
Salud mental	0,008	Rechazo
Vitalidad	0,034	Rechazo
Función social	0,561	No Rechazo

La prueba de  $\chi^2$  de Pearson presenta, en la tabla de contingencia, valores  $p$  significativos para las dimensiones del cuestionario de salud SF-12, en salud mental y vitalidad con 0,008 y 0,034, respectivamente, lo que indica rechazo de condición H0 (tabla 2).

## ■ DISCUSIÓN

En cuanto a las variables sociodemográficas, la mayoría de la población en estudio fueron mujeres, con un rango etario predominante de 65-69 años. Estas cifras concuerdan con la epidemiología nacional en cuanto a sexo y edad, según se constata en estadísticas vitales del anuario 2014, del Instituto de Estadística Nacional<sup>(24)</sup>. Las investigaciones demuestran que el nivel educativo y socioeconómico actúan como factores protectores para la calidad de vida de las personas; a mayor nivel educativo y/o económico, mayor calidad de vida. Tal como indica la última encuesta de Calidad de Vida en la Vejez del Instituto Nacional de Estadística, “el 92,4% de las personas mayores con educación superior se siente satisfecho con su vida, lo que contrasta con el 78% en aquellas que cuentan solo con educación básica”<sup>(5,25)</sup>, lo que no se refleja en el estudio, donde presentaban un nivel de educación básica incompleta y nivel socioeconómico bajo, según quintil de distribución económica al que pertenecían.

En relación con el índice de CVAP se obtuvieron valores correspondientes a la media de calidad de vida. En el análisis de Kendall's tau-a, indica que no hay fuerza de asociación o correlación entre las variables.

Relación entre calidad de vida e intensidad de dolor. Destaca que la intensidad del dolor no impacta en la percepción de calidad de vida de forma proporcional, resultado paradójico al sentido común que nos indicaría que a mayor dolor, peor percepción de la calidad de vida. Sin embargo, otros estudios han concluido de forma similar en cuanto a la disminución de la intensidad en dolor crónico en ancianos, no impacta directamente en mejorar la calidad de vida, como lo presenta una investigación de la Universidad de Chile<sup>(24)</sup>. El análisis sobre la Tercera Encuesta Nacional Calidad de Vida en la Vejez, realizado en Chile en 2013, destaca que el Índice de calidad de vida ha mantenido una tendencia al alza, apoyado mayoritariamente en mejoría del entorno social y recreativo<sup>(25)</sup>.

La investigación muestra a través de la regresión categórica que no existe relación significativa entre el dolor y la calidad de vida medida por el instrumento SF-12 en los ancianos entrevistados. La mayoría de las personas en este estudio consideró su estado de salud como regular o bueno, lo que no concuerda con estudios importantes sobre el tema, como el estudio de Calidad de Vida y Dolor de la Fundación Grünenthal, que plantea que “la afectación de la calidad de vida en el dolor crónico de origen osteoarticular degenerativo o inflamatorio es evidente por las limitaciones y repercusiones en los aspectos tanto físicos como psíquicos, sociales y económicos de los pacientes que lo padecen”<sup>(11)</sup>.

Sin embargo, se puede relacionar con estudio de calidad de vida a nivel nacional, donde se declara que las personas mayores presentan nive-

les más altos de autoeficacia en el período de la vejez joven, entre los 60 y 75 años, lo que podría determinar los resultados del estudio realizado.

En la prueba de  $\chi^2$  de Pearson, la tabla de contingencia presenta dos dimensiones de la calidad de vida relacionada con salud: salud mental y vitalidad, dominios que en el caso de influir negativamente en la calidad de vida impedirían un estado de completo bienestar físico, mental y social, además de afectar a la obtención de energía suficiente para la realización de actividades de la vida diaria, en concordancia con el estudio de calidad de vida relacionada con la salud, que hace referencia al dolor asociado a una enfermedad y las limitaciones en el funcionamiento que producen<sup>(5)</sup>.

En los estudios sobre calidad de vida en la vejez en Chile destaca que se han disminuido las manifestaciones de dolores articulares y afectaciones musculoesqueléticas (dolores de espalda, rodilla y caderas, entre otras) debido a la mayor ingesta de medicamentos, mayormente entre mujeres, personas de más edad y personas sin estudios superiores<sup>(1,13,23)</sup>. Todas ellas son descripciones de las variables sociodemográficas de la muestra en estudio presentadas.

Cabe destacar que ambas variables son constructos difíciles de cuantificar debido al componente subjetivo, lo que puede haber impactado en los resultados del estudio.

## ■ CONCLUSIÓN

El presente estudio muestra que no existe relación significativa entre el dolor y la calidad de vida percibida por las personas de la muestra en estudio, ni concordancia entre calidad de vida autopercebida e intensidad del dolor, y que las dimensiones que miden la calidad de vida, influenciadas significativas por el dolor crónico, corresponden a salud mental y vitalidad.

El estudio concluye que existen diversos factores que repercuten sobre la calidad de vida de las personas, por lo que hay que conocer el entorno de influencias que rodea a las personas con dolor crónico no oncológico, el tratamiento y la respuesta a este, red de apoyo y conocimiento que poseen los ancianos respecto al tema ■

### Limitaciones del estudio

Número de la muestra, que limita la generalización de los resultados.

### Conflicto de intereses

La autora declara no tener ningún conflicto de intereses relacionado con este artículo.

### Agradecimientos

Al Servicio de Salud Viña del Mar-Quillota, a los directivos del Hospital Fricke, y especialmente a la enfermera coordinadora de Consultorio de Especialidad de Hospital Fricke, que facilitó el trabajo en el terreno.

## ■ BIBLIOGRAFÍA

1. OMS: Organización Mundial de la Salud [Internet] Suecia: [citado 5 de marzo de 2015]. Envejecimiento y Ciclo de vida [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.who.int/ageing/about/facts/es/>
2. CELADE: Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía [Internet] [citado 20 de diciembre de 2015]. División de Población de la CEPAL. El envejecimiento y las personas de edad. Indicadores para América Latina y el Caribe. 2010-2011. Disponible en: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?>
3. Rojas M, Torrealba F, León D, Abuslem L. Chile y sus mayores: Análisis de la Encuesta Nacional calidad de vida en la vejez (2007, 2010 y 2013). Sociología y Política Social [Internet] 3.ª ed.; 2014;61-87. Disponible en: [http://www.francoangeli.it/riviste/Scheda\\_rivista.aspx?IDArticolo=53031](http://www.francoangeli.it/riviste/Scheda_rivista.aspx?IDArticolo=53031)
4. INE: Instituto Nacional de Estadística. [Internet] Chile: [citado 3 de marzo de 2015]. Glosario de términos de demografía y estadísticas vitales. 2015. [aprox. 3 pantalla]. Disponible en: <http://palma.ine.cl/demografia/menu/glosario.pdf>
5. Programa Graduado de Demografía Recinto de Ciencias Médicas. Envejecimiento demográfico [Internet]. Universidad de Puerto Rico. 2015 [Actualizado; acceso enero de 2015]. Disponible en: <http://soph.md.rcm.upr.edu/demo/index.php/indicadores-en-demografia/i-composicion/i-viejos>
6. INE: Instituto Nacional de Estadística. [Internet] Chile; 2014 [citado el 30 de marzo de 2015]. Chile y sus mayores 2013. Resultado tercera encuesta nacional Calidad de Vida en la Vejez 2013. Pontificia

- Universidad Católica. [aprox.10 pantallas] Disponible en: #http://adultomayor.uc.cl/docs/Chile\_y\_sus\_mayores\_2013\_Encuesta\_de\_Calidad\_de\_Vida.pdf
7. SENAMA: Servicio Nacional del Adulto Mayor. [Internet]. Santiago de Chile: Catastro de Población Adulta Mayor: Adultos Mayores por Regiones, Comunas y Porcentajes; 2003 [citado el 18 de enero de 2015]. Disponible en: [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/estadisticas\\_sociales\\_culturales/adultosmayor\\_es/pdf/mayores-censo2002.pdf](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_sociales_culturales/adultosmayor_es/pdf/mayores-censo2002.pdf)
  8. Member, International Steering Committee, Bone and Joint Decade 2000-2010 Duke of Cornwall Rheumatology Department, Royal Cornwall Hospital, Truro TR1 3L. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1753078/>.
  9. Poley González A, Ortega Blanco JA, Pedregal González M, Martín Azofra M, Hermosilla Camacho C, Mora Moreno F. Prevalencia de enfermedades osteoarticulares y consumo de recursos. Calidad de vida y dependencia en pacientes con artrosis. SEMERGEN-Medicina Familiar. [Internet] 2011. [acceso 10 de octubre de 2014];37(9):462-67. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-prevalencia-enfermedades-osteoarticulares-consumo-recursos--S113835931100147X>
  10. INE: Instituto Nacional de Estadística. [Internet] Chile; [citado el 30 diciembre de 2015]. Chile. Calidad de Vida y Salud. Productos Estadísticos Sociales. [aprox. 12 pantallas]. Disponible en: [http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/calidad\\_de\\_vida\\_y\\_salud/calidad](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/calidad_de_vida_y_salud/calidad)
  11. IASP: Asociación internacional para el estudio del dolor. [Internet] Washington, D.C. IASP. [citado 3 diciembre de 2015]. Fisiología del dolor. Guía para el manejo del dolor de bajo recursos; 2005. p 13-18. Disponible en: <http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/Publications2/FreeBooks>
  12. Fundación Grünenthal. [Internet] España. [citado 3 de diciembre de 2015]. Calidad de vida y dolor. Reunión de expertos. Cátedra extraordinaria del dolor Universidad de Salamanca. Salamanca 28 y 29 de septiembre de 2009. <http://www.fundaciongrunenthal.es/cms/cda/file/Reuni%C3%B3n+de+expe>
  13. Castel-Bernal B, de Felipe García-Bardóna V, Tornero-Molina J. Evaluación psicológica en el dolor crónico. Reumatol Clin. [Internet] 2006 [acceso 10 de enero de 2015]; 2 Supl 1:S44-9. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es/pdf/S1699258X06730820/S300/>
  14. Franco ML, Seoane de Lucas A. Características del dolor crónico en el anciano: tratamiento. Rev Soc Esp Dolor. [Internet]. 2001;8(1): 45-54. Disponible en: [http://revista.sedolor.es/pdf/2001\\_01\\_05.pdf](http://revista.sedolor.es/pdf/2001_01_05.pdf)
  15. Molina JM, Uribe A, Figueroa J. Dolor, calidad de vida y estado anímico relacionados con la salud de pacientes ancianos hospitalizados. [Internet]. Pensamiento Psicológico. 2013;11(1): 11. [citado 1 de octubre de 2014]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-89612013](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-89612013)
  16. OMS: Organización Mundial de la Salud. [Internet]. [citado 5 de marzo de 2015]. Informe mundial sobre la discapacidad. Situación mundial en materia de discapacidad. Catalogación por la Biblioteca de la OMS; 2011. [aprox. 3 pantalla]. Disponible en: [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf)
  17. MINSAL: Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. [Internet] Chile; [citado 30 diciembre de 2015]. III Encuesta Nacional, Calidad de Vida en la vejez 2013. Disponible en: <http://www.senama.cl/files-app/Chile%20y%20sus%20mayores%202013,%2>
  18. SENAMA: Servicio Nacional del Adulto Mayor Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile. [Internet]. Estudio de recopilación, sistematización, y descripción de información estadística disponible sobre vejez y envejecimiento en Chile; 2011 [citado 22 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.senama.cl/filesapp/informe%20final%20estudio%20recopilacion%20estadistica>
  19. Osorio P, Torrejón M, Anigstein M. Calidad de vida en personas mayores en Chile. Rev Mad Chile; Medigraphic.com [Internet]. 2011;24:61-75. [citado el 13 de noviembre de 2014]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2010/cma104e.pdf>
  20. MINSAL: Ministerio de Salud [Internet] Chile [citado el 3 de diciembre de 2015]. Ley 20.584, Regula los Derechos y Deberes tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. [citado 13 de enero de 2015]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2015/11/Ley-de-salud-20.584-Derechos-y-Deberes.pdf>
  21. OPS: Organización Panamericana de la Salud. [Internet]. [citado 15 de marzo de 2015]. Módulos de valoración clínica. Evaluación del estado mental y emocional del adulto mayor. OMS, 2002. [aprox 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/introduccion.pdf>
  22. Botero B, Pico M. Calidad de Vida Relacionada con la salud en Adultos Mayores de 60 años: una aproximación teórica. Hacia la Promoción de la Salud [Internet]. 2007 Enero; XII (1):p. 11-24. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v12n1/v12n1a01.pdf>
  23. Fundación Grünenthal. [Internet] España. [citado 3 de noviembre de 2015]. Evaluación y diagnóstico del dolor, reunión de expertos. Cátedra extraordinaria del dolor Universidad de Salamanca. Salamanca 28 y 29 de septiembre de 2009. Disponible en: <http://www.fundaciongrunenthal.es/cms/cda/file/Evaluaci%C3%B3n+y-diagn%2>
  24. INE: Instituto Nacional de Estadística [Internet] Chile; [citado 30 de diciembre de 2015]. Chile. Estadísticas vitales, anuario 2014. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: [http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario\\_de\\_publicaciona](http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciona)
  25. Varanda L, Pereira P, Ferreira L, De Araújo G, Yaeko A, Bacion MM. Prevalencia, intensidad de dolor crónico y autopercepción de la salud entre ancianos: estudio de base poblacional. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2014. [citado 3 de diciembre de 2015]. 22(4):662-9. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es\\_0104-1169-rlae-22-04-00662.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00662.pdf) Nakatani6 Mari Márcia Bacion7