



REVISTA MÉDICA CLÍNICA LAS CONDES

<https://www.journals.elsevier.com/revista-medica-clinica-las-condes>

Dolor crónico en Chile

Chronic pain in Chile

Dr. Norberto Bilbeny^{ab}✉

^a Unidad de Dolor. Hospital Militar de Santiago. Santiago, Chile.

^b Unidad de Medicina del Dolor. Clínica Meds. Santiago, Chile.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del Artículo:

Recibido: 28 05 2019.

Aceptado: 15 08 2019.

Palabras clave:

Dolor, dolor crónico, epidemiología, prevalencia, carga de enfermedad, costo, Chile.

Key words:

Pain, chronic pain, epidemiology, prevalence, burden of disease, cost, Chile.

RESUMEN

El dolor crónico ha sido definido como aquel dolor que persiste más allá del tiempo de la recuperación de una injuria, o aquel dolor que persiste o recurre más allá de tres meses. La nueva revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11), que comienza a regir el año 2022, incorpora al dolor crónico como una enfermedad propiamente tal, clasificándola en dolor crónico primario y síndromes de dolor crónico secundario.

En relación a los aspectos epidemiológicos, cabe destacar que la prevalencia en Chile es de un 32%, siendo el dolor moderado a severo el 85% y, principalmente, osteomuscular (65%) dentro de las cuáles el lumbago y la artrosis son las dos causas más frecuentemente mencionadas. El dolor crónico es de larga duración y se presenta a diario. Respecto a los tratamientos del dolor, un 30% refiere que es malo. Causa un alto impacto y deterioro en la calidad de vida con gran ausentismo laboral, especialmente, en el grupo de edad con mayor actividad laboral.

El dolor crónico músculo-esquelético produce una gran discapacidad con 1200000 Años Vividos con discapacidad (AVD) y el lumbago crónico con más de 300000 AVD, pasando a ser esta última, la primera carga de enfermedad en Chile, superando a la cardiopatía hipertensiva y a la depresión.

En Chile, el costo del dolor crónico musculoesquelético de 6 patologías fue aproximadamente de CLP\$550.000.000.000, equivalente casi al 0.42 del Producto Geográfico Bruto (PGB).

El dolor crónico debe ser considerado un problema prioritario de salud pública en Chile.

ABSTRACT

Chronic pain has been defined as pain that persists past normal healing time or a pain that persists or recurs for longer than 3 months. The new review of the International Classification of Diseases (ICD-11) which will take effect from the year 2022, incorporates chronic pain as a disease in its own right, classifying it into chronic primary pain and chronic secondary pain syndromes.

Regarding the epidemiological aspects, it is worth noting that the prevalence in Chile is 32%, with moderate to severe pain being 85% and, mainly osteomuscular (65%) among which lumbago and osteoarthritis are the 2 causes most frequently mentioned. Chronic pain is long-lasting and occurs daily. Regarding pain treatments, 30% say it does not work. It causes a high impact and deterioration in the quality of life with

✉ Autor para correspondencia

Correo electrónico: norbertobilbeny@gmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.08.002>

e-ISSN: 2531-0186/ ISSN: 0716-8640/© 2019 Revista Médica Clínica Las Condes. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



great absenteeism, especially in the age group with the greatest work activity.

Chronic musculoskeletal pain produces a large disability with 1,200,000 YLD and chronic low back pain with more than 300,000 YLD, becoming the latter the first burden of disease in Chile surpassing to hypertensive heart disease and depression.

In Chile, the cost of chronic musculoskeletal pain of 6 pathologies was approximately USD \$1400 million, equivalent to almost 0.42% of Gross Domestic Product (GDP).

Chronic pain should be considered a priority public health problem in Chile.

INTRODUCCIÓN

El dolor ha sido definido por la *International Association for The Study of Pain* (IASP) como "una experiencia sensorial y emocional desagradable asociado a un daño tisular, real o potencial, o descrito en términos de ese daño"¹. Esta definición sugiere que el dolor puede o no estar relacionado a un daño tisular.

El dolor agudo cumple una función biológica útil y es aquel que se encuentra en estrecha correlación con la magnitud del daño tisular. Su tiempo de duración se relaciona directamente con el tiempo de recuperación de una injuria o daño. Cumple una función biológica útil y es una herramienta protectora para la sobrevivencia de la especie humana.

Sin embargo, el dolor crónico se define como aquel dolor que persiste más allá del tiempo de la recuperación de una injuria, o aquel dolor que persiste o recurre más allá de tres meses¹. Este dolor no cumple una función biológica útil y es una fuente de gran sufrimiento y discapacidad, impactando severamente la calidad de vida de las personas que lo padecen². Este curso crónico del dolor que recurre por meses y años, la mayoría de las veces pasa a ser una condición patológica por sí misma e independiente de la enfermedad o daño tisular primario que lo ocasionó. Esto ha hecho que los especialistas de dolor han considerado que se reconozca al dolor crónico como una enfermedad por derecho propio³.

El dolor crónico es una condición multifactorial que conlleva consecuencias físicas, psicológicas y sociales entre las que tenemos: interferencia en la funcionalidad, kinesiofobia, trastornos de depresión y ansiedad, trastornos de adaptación, trastornos del sueño, catastrofización, alteración en las relaciones interpersonales, aislamiento, ausentismo laboral, presentismo laboral (disminución de la productividad de un trabajador por un problema de salud, quién continúa asistiendo a su trabajo), discapacidad e invalidez⁴. Esta situación es más prevalente en poblaciones con menos ingresos y educación⁵.

El dolor crónico en la actualidad es considerado un problema de salud pública debido a su alta prevalencia, carga de enfer-

medad y costo económico. Afecta entre un 20 a 50% de la población general^{6,7} y es la causa líder de discapacidad a nivel mundial⁸.

En Chile, recientemente, se han hecho tres estudios para visibilizar el dolor crónico en el país⁹⁻¹¹. Estos estudios entregan información relevante acerca de la prevalencia a nivel poblacional y, además, la carga de enfermedad y el costo económico del dolor crónico músculo-esquelético, cuyos resultados permiten considerar la necesidad de implementar una política de salud pública para abordar esta enfermedad.

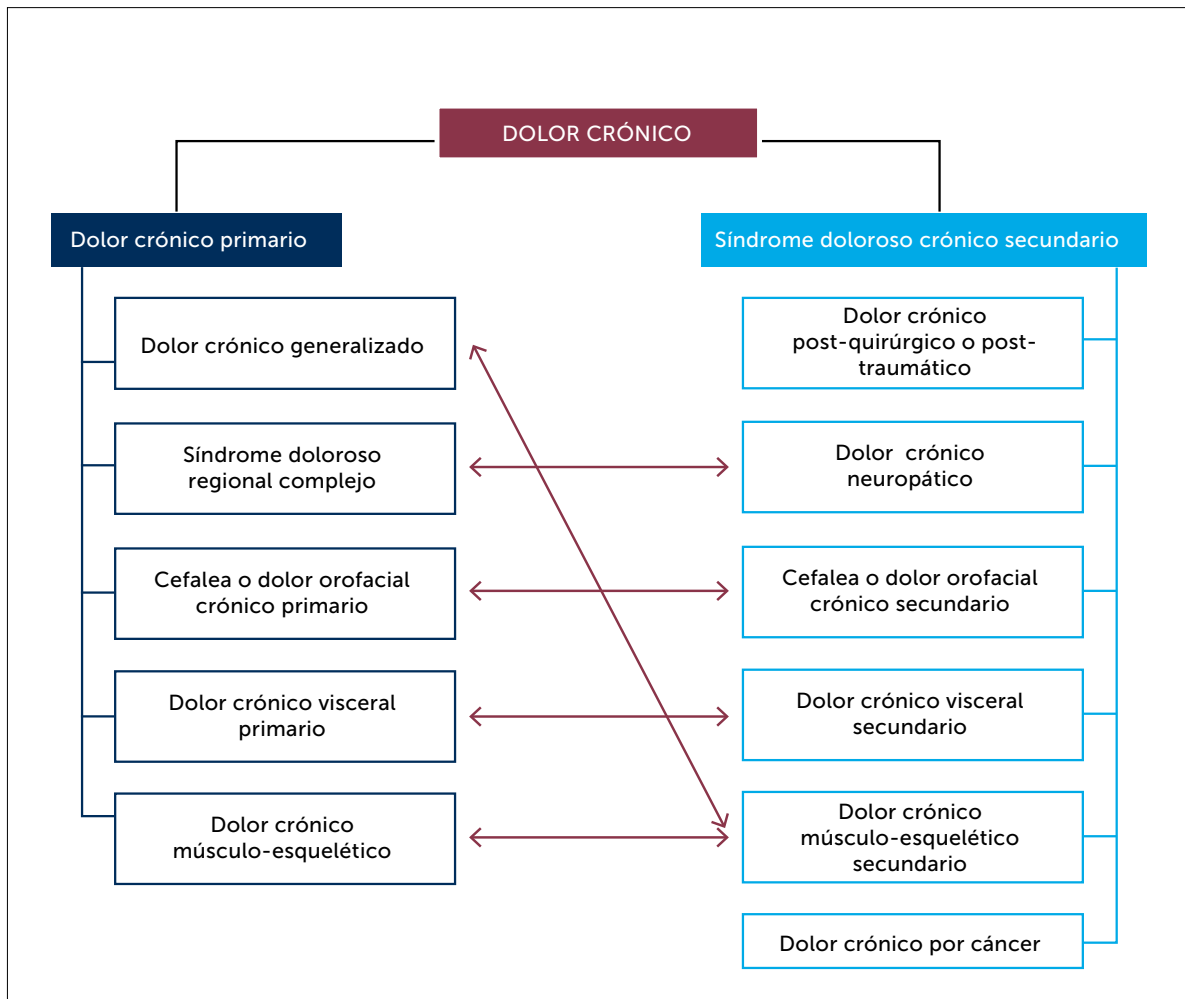
Para lo anteriormente expuesto, se revisó la nueva definición de dolor crónico de la clasificación CIE-11 lanzada en junio del 2018 y que comenzará a regir a partir del año 2022. Luego, se revisó la prevalencia del dolor crónico caracterizando aspectos sociales y demográficos, la carga de enfermedad del dolor crónico músculo-esquelético y el costo y las consecuencias asociados a este dolor, centrados en la situación de Chile.

DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN

Un grupo de interés de IASP, trabajando en conjunto con la OMS en la nueva revisión de la CIE-11, lanzó en junio del 2018 la definición y clasificación del dolor crónico como enfermedad primaria o secundaria, lo que permite tener una codificación y visibilizarlo. Esto indudablemente significará un mejor conocimiento de la epidemiología del dolor crónico, como así mismo, la implementación de políticas de salud en instituciones públicas y privadas.

En base a la codificación de "parentesco múltiple" que se incorpora en la nueva CIE 11, el dolor crónico es el "código parental" de 7 grupos clínicos relevantes (Figura 1): 1) Dolor crónico primario; y los síndromes dolorosos crónicos secundarios que son: 2) Dolor crónico por cáncer; 3) Dolor crónico post-quirúrgico o post-traumático; 4) Dolor crónico neuropático; 5) Cefalea o dolor oro-facial crónico secundario; 6) Dolor crónico visceral secundario; y 7) Dolor crónico músculo-esquelético secundario¹².

Figura 1. Nueva clasificación del dolor crónico según CIE-11*



En esta clasificación CIE-11 (Clasificación Internacional de Enfermedades), el dolor crónico primario puede considerarse como una enfermedad propiamente tal, mientras que el dolor crónico secundario (a la derecha de la fig.) puede inicialmente manifestarse como un síntoma de otra enfermedad como el cáncer de mama, un accidente laboral, neuropatía diabética, carie crónica, enfermedad intestinal inflamatoria o artritis reumatoide. Las flechas rojas indican la necesidad de un diagnóstico diferencial entre el dolor primario y secundario. Después de la curación y el manejo exitoso de la enfermedad de base, el dolor crónico secundario puede ceder pero algunas veces continúa y en este caso el diagnóstico de dolor crónico secundario puede prevalecer. *Adaptación y traducción referencia ¹².

Los síndromes dolorosos crónicos secundarios pueden aparecer inicialmente como un síntoma de otras enfermedades y con el tiempo seguir un curso crónico independiente de la enfermedad de base y transformarse en una enfermedad propiamente tal¹².

El dolor crónico primario es una enfermedad por derecho propio y no es secundario a otra etiología. Se define como un dolor en una o más regiones anatómicas que: 1) persiste o recurre por más de 3 meses; 2) está asociado a un “distress” emocional (ej.: ansiedad, frustración o ánimo depresivo) y/o discapacidad funcional significativa (interferencia en las activi-

dades diarias y participación en roles sociales); y 3) los síntomas no son explicados por otro diagnóstico¹³.

EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR CRÓNICO EN CHILE

Los estudios epidemiológicos de dolor crónico muestran prevalencias en rangos muy variables. Por ejemplo, la encuesta telefónica efectuada en Europa arrojó una prevalencia de 19% con variaciones entre los diferentes países desde un 12% a un 40%. Un reciente meta-análisis y revisión sistemática en Reino Unido reveló una prevalencia 43.5% con un rango entre 35.0% a 51.3%. En EE.UU. la Encuesta Nacional de Salud del 2016 mostró

una prevalencia de 20.4%. Sin embargo, otros estudios poblacionales en EE.UU. han estimado el dolor crónico en rangos entre 11% a 40%¹⁴. En Latinoamérica, las prevalencias fluctúan entre un 16% y 42% y la mayoría no son extrapolables a nivel de todo un país^{15,16}.

Estas grandes variaciones se deberían fundamentalmente a: diferentes definiciones de dolor crónico de acuerdo a su duración (ej.: 3 meses- 6 meses, etc.); diferentes metodologías (encuestas presenciales, encuestas telefónicas, encuestas estratificadas, etc.); diferentes poblaciones (rural, urbano, nacional).

En el 2013 se realizó una revisión sistemática de los estudios publicados entre enero de 1992 y mayo del 2013 para extraer información epidemiológica del dolor crónico en Chile. Esta revisión concluyó que no existían estudios poblacionales que específicamente registraran la prevalencia, características e impacto del dolor crónico no oncológico en el país¹⁵. No obstante, se encontraron las dos Encuestas Nacionales de Salud del 2003 y del 2009-2010, que preguntaban por la presencia o ausencia de síntomas músculo-esqueléticos de origen no traumático y dentro de estos síntomas se incluía al dolor presente en los últimos 7 días. Este dolor, medido en un período breve, reveló entre las dos encuestas un rango de prevalencia entre 34.2 y 37.6%^{17,18}.

Recientemente, se publicó el primer estudio nacional de prevalencia del dolor crónico en Chile, realizado por la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor y Cuidados Paliativos (ACHED-CP) en el 2014⁹. Los principales objetivos de este estudio fueron: a) estimar la prevalencia del dolor crónico no oncológico; b) caracterizar aspectos epidemiológicos, demográficos y sociales de la población estudiada; y c) explorar el impacto del dolor en la calidad de vida. La metodología utilizada fue a través de una entrevista telefónica a residentes de la Región Metropolitana mayores de 18 años, cuyos datos se pudieron extrapolar, de acuerdo a edad y género, a toda la población chilena. Se utilizó un instru-

mento validado en Chile basado en cuestionarios de estudios internacionales realizados en Europa, Canadá, EE.UU. y, además, un cuestionario no validado de la Federación Latinoamericana de Dolor (FEDELAT)¹⁹.

Los principales resultados de este estudio mostraron una prevalencia de 32.1% (IC 95%: 26.5-36.0). La mayor prevalencia se observó en el grupo etario con mayor actividad laboral entre 50 y 64 años (Tabla 1). No hubo diferencias significativas por género (mujer: 32.9% (IC 95%: 29.3-38.5); hombre: 30.0% (IC 95%: 26.4-34.7). En relación al tipo de actividad y situación laboral, la mayor prevalencia de dolor se encontró en los cesantes (Tabla 2).

Con respecto a las características del dolor, este estudio categorizó la intensidad del dolor con una escala de categoría numérica (ECN), clasificándolo como leve (ECN=1-3); moderado (ECN=4-6); y severo (ECN=7-10). Se obtuvo una proporción de 11.8%, 65.7% y 20.8%, respectivamente. En la figura 2 se observa los detalles de la distribución con cada número de la escala. Por otra parte, el dolor resultó ser predominantemente somático con una prevalencia de 65.6% y neuropático en un 33.0% (Tabla 3). En relación a la duración del dolor un 44.6% refiere que dura más de 1 año y un 40.5% de los individuos dice que se presenta a diario. Con respecto a la etiología del dolor aparecen entre otras, el lumbago (22.1%), la artrosis (16.1%) y la artritis reumatoide (8.8%) (Tabla 4).

Tabla 1.
Prevalencia del dolor crónico según grupo etario*

Grupo Etario (Años)	Prevalencia (%)
Adulto Joven (18-29)	22.6
Adulto (30-49)	38.6
Adulto Maduro (50-64)	45.3
Adulto Mayor (≥ 65)	17.3

* Traducido de la referencia 9 (Bilbeny et al.: Prevalence and impact of chronic pain in Chile).

Tabla 2. Distribución del dolor crónico, según género y estado de empleabilidad*

Estado de empleabilidad	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (%)
Cesantes ^a	71.0	22.4	44.7
Trabajadores ^b	34.5	44.3	39.5
Dueño(a)s de casa ^c	39.4	34.3	35.0
Pensionados ^d	53.9	25.6	28.0
Estudiantes ^e	20.2	18.9	19.6

* Traducido y adaptado de la referencia 9 (Bilbeny et al.: Prevalence and impact of chronic pain in Chile).

^a Persona en edad productiva que se encuentra sin empleo

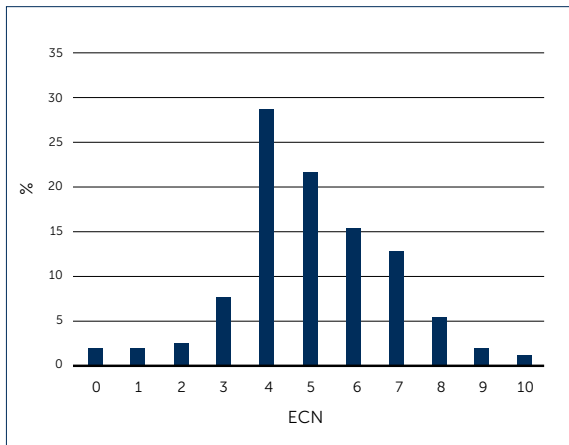
^b Persona en edad productiva que se encuentra con empleo

^c Persona en edad productiva que hace labores de casa

^d Persona que se jubiló y no está trabajando

^e Persona que estudia y no trabaja

Figura 2. Distribución de la intensidad del dolor con cada número de la escala de categoría numérica*



ECN: Escala de categoría numérica

* Traducido y adaptado de la referencia 9 (Bilbeny et al.: *Prevalence and impact of chronic pain in Chile*).

Tabla 3. Prevalencia de las características del dolor*

Características del Dolor (1)	% (IC 95%)
Somático ^a	65.6 (56.2 – 74.9)
Neuropático ^b	33.0 (23.9 – 42.2)
Visceral ^c	2.7 (0.0 – 5.5)

* Traducido y adaptado de la referencia 9.

(1) Características del Dolor fueron extraídas de las preguntas 15 y 16 del instrumento validado basado en el cuestionario DN4 (Ref. 19), tal como se detallan:

^a Somático: agudo, extendido (sin área específica), áreas relacionadas al movimiento, como "apretado"; ^b Neuropático: quemante, dolor al frío, eléctrico, calambres, pinchazo, prurito, adormecimiento; ^c Visceral: cólico, difuso.

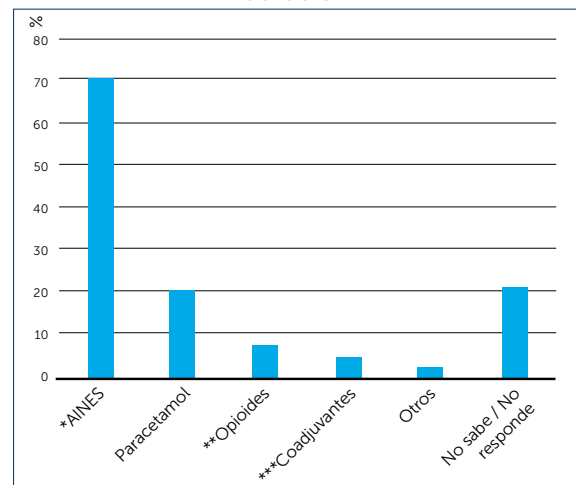
Tabla 4. Distribución de la etiología del dolor*

Etiología	Proporción (%)
Lumbago crónico	22.1
Osteoartritis	16.1
Artritis reumatoidea	8.8
Enfermedades Neurológicas	6.7
Problemas digestivos	4.4
Enfermedades del sistema circulatorio	3.6
Trastornos Psiquiátricos	3.0
Fibromialgia	2.6
Enfermedades del tracto respiratorio	1.1
Otras	13.3
Sin diagnóstico	24.1

* Traducido de la referencia 9 (Bilbeny et al.: *Prevalence and impact of chronic pain in Chile*).

En relación a la utilización de recursos de salud, el 66.5% confirma haber realizado a lo menos una consulta médica, y las especialidades más frecuentemente visitadas son: traumatólogos (28.1%); médicos generales (9.6%); reumatólogos (8.6%); neurólogos (6.9%) y especialistas en dolor (5.7%). En relación a la respuesta al tratamiento del dolor, el 29.31% lo considera malo y el 50.95% regular (Tabla 5). Los principales fármacos utilizados fueron antiinflamatorios (70%) y paracetamol (20.6%) (Figura 3). Entre los tratamientos no farmacológicos aparece kinesiterapia (21.6%), infiltraciones (11.6%), acupuntura (10.1%) y otras.

Figura 3. Fármacos utilizados para el tratamiento del dolor*



*AINES: Antiinflamatorios no esteroideos; **Opioides: Fuertes (morfina, oxycodona, metadona, o fentanilo) y débiles (codeína, tramadol); ***Coadyuvantes: pregabalina, gabapentina, amitriptilina, duloxetina.

Traducido y adaptado de la referencia 9 (Bilbeny et al.: *Prevalence and impact of chronic pain in Chile*).

Tabla 5. Distribución de la respuesta al tratamiento*

Respuesta al tratamiento	Proporción (%)
Malo	29.31
Regular	50.95
Bueno	7.92
Excelente	3.13
No sabe/No contesta	8.69

* Datos archivados del estudio de prevalencia y publicados parcialmente en referencia 9 (Bilbeny et al.: *Prevalence and impact of chronic pain in Chile*).

Para la exploración del impacto en la calidad de vida y las actividades de la vida diaria, se utilizó una ECN (0-10) con diferentes ítems que incluían: ánimo, funcionamiento social, autocuidado, capacidad para caminar, sueño y actividad sexual. Aquellos

que respondieron con un puntaje mayor o igual a 4 (impacto moderado a severo), el resultado fue: irritabilidad (76.9%); interferencias en las actividades de la vida diaria (74.5%); autocuidado (72.1%); actividades sociales (70.1%); trabajo (69.4%); ánimo depresivo (68.8%); capacidad para caminar (66.6%); sueño (65.3%) y actividad sexual (56.8%).

Por último, este estudio arrojó un importante impacto social en el área laboral. El porcentaje de licencias médicas por dolor crónico fue de un 24,4% (IC 95% 15.8 - 33.1), siendo mayor en trabajadores (30.2%), grupo etario de 30-49 años (45,7%) y mujeres (60.7%). En tabla 6 se muestra la distribución de días de licencia médica por género y grupo etario.

En resumen, este estudio epidemiológico poblacional confirma la alta prevalencia del dolor crónico en Chile. Este dolor crónico es predominantemente osteomuscular, se presenta a diario, es de larga duración y se encuentra insuficientemente tratado. Impacta la calidad de vida tanto en sus actividades de la vida diaria como a nivel del área emocional del individuo que lo padece. Además, es más prevalente en las edades de mayor productividad, generando un importante ausentismo laboral.

CARGA DE ENFERMEDAD DEL DOLOR CRÓNICO

El estudio mundial de carga de enfermedad que viene repitiéndose desde 1990 hasta la última estimación del 2016, mide la pérdida de salud por muerte prematura y la discapacidad que generan las enfermedades crónicas transmisibles y no transmisibles, y traumáticas²⁰. Esta medición de pérdida de salud fatal y no fatal es cuantificada por los Años de Vida Saludables perdidos: AVISA en español (DALY en inglés: *Disability Adjusted Life Years*). AVISA se descompone en: la pérdida fatal como años de vida perdidos por muerte prematura: AVPM en español (YLL en inglés: *Years of Life Lost*) más la pérdida no fatal como años vividos con discapacidad: AVD en español (YLD en inglés: *Years Lived with Disability*)²¹.

En las últimas décadas, la disminución de la mortalidad en relación a enfermedades transmisibles y el aumento de la esperanza de vida, han generado cambios en las poblaciones con un aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, aumentando la carga de enfermedad de estas condiciones crónicas y apareciendo la multimorbilidad²².

Las estimaciones del estudio mundial de carga de enfermedad del 2010, 2013 y 2016, han puesto de manifiesto que las enfermedades músculo-esqueléticas (EMQ) son una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial. Estas son responsables de más 200 millones de años vividos con discapacidad (AVD) y representan más del 21% de toda la discapacidad del planeta^{20,22,23}.

El sistema músculo-esquelético es vital para permitir la movilidad, la capacidad para trabajar y participar en diferentes actividades de la vida diaria. La falla en la salud de este sistema es responsable de manera importante en la pérdida de productividad de la fuerza laboral y el retiro precoz, generando impacto no sólo a nivel individual, si no también a nivel de la comunidad y de la sociedad en su totalidad²⁴.

Entre los diferentes dominios que afectan a las EMQ se encuentra el dolor crónico que quizás es el más importante en términos de disminución de la calidad de vida^{25,26}.

En Chile, el Ministerio de Salud realizó dos estudios de carga de enfermedad (último en el 2007) en los que se incluyeron algunos problemas músculo-esqueléticos^{27,28}. Sin embargo, no fueron evaluadas patologías relevantes tales como lumbago, hombro doloroso, dolor miofascial, fibromialgia y, obviamente, tampoco se consideraron condiciones más recientes como el dolor crónico músculo-esquelético de la nueva clasificación CIE-11¹². Particularmente, llamó la atención de esos estudios que no se haya incluido al lumbago

Tabla 6. Distribución de días de licencia médica por género y grupo etario*

Días de licencia médica	Mediana	25th percentil-75th percentil	Rango
Total	14	7-21	1-60
Por género			
Mujer	14	7-30	1-60
Hombre	14	4-14	1-28
Por grupo etario			
18-29 años	5	3-14	1-42
30-49 años	14	10-30	1-60
50-64 años	11	7-14	7-14
65 años o más	14	-	-

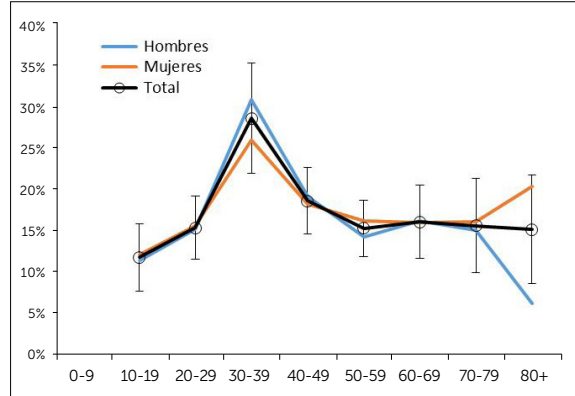
* Traducido de la referencia 9 (Bilbeny et al.: *Prevalence and impact of chronic pain in Chile*).

crónico considerado como la primera causa de AVD (YLD) a nivel mundial.

Recientemente, la ACHED-CP y la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Universidad Católica de Chile, realizaron un estudio de carga de enfermedad asociado a EMQ con énfasis en el dominio del dolor como un factor importante de la generación de discapacidad en estas enfermedades. Se eligieron siete EMQ crónicas: lumbago crónico, osteoartritis de rodilla y cadera, hombro doloroso crónico, fibromialgia (no se considera EMQ pero se expresa con dolor musculoesquelético), síndrome miofascial y dolor crónico musculoesquelético. Los resultados de este estudio utilizando los datos de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010 y el estudio de carga de enfermedad mundial del 2016, mostró que el dolor crónico músculo esquelético (DCM) tiene una alta prevalencia (17.9%), especialmente, en las edades más productivas tanto en hombres como mujeres (Figura 4). Además, el DCM es responsable del 21.2% del total de la discapacidad a nivel nacional, generando 1.2 millones de AVD (tasa de 6.679 por 100.000 habitantes). Por otra parte, el lumbago crónico generaría más de 300.000 AVD, ubicándolo en el primer lugar de carga de enfermedad en Chile, por encima de la cardiopatía hipertensiva y del trastorno depresivo, según el último estudio de carga nacional¹⁰ (Tabla 7).

Respecto sólo al dominio del dolor, éste corresponde al 23.4% del total de la discapacidad en la población general, siendo un 20% en la fibromialgia y un 27.1% en la osteoartritis de cadera. Este estudio concluye que el dolor es responsable de casi un

Figura 4. Prevalencia del dolor crónico musculoesquelético por género y grupo etario en Chile (2015)*



* Tomado de la referencia 10 (Zitko P et al.: Estudio de la carga de enfermedad por dolor crónico en trastornos músculos-esqueléticos seleccionados).

cuarto de toda la discapacidad en la población general y de las enfermedades musculoesqueléticas crónicas dolorosas que se estudiaron¹⁰.

Resumiendo, los estudios de carga de enfermedad a nivel mundial y en Chile confirman que los problemas musculoesqueléticos y en especial el dolor crónico asociado a ellos, son o están entre las primeras causas de discapacidad, lo que necesariamente requiere implementar políticas públicas para estos problemas de salud.

Tabla 7. Carga de enfermedad asociada a patologías musculoesqueléticas*

	Discapacidad ENS 2010			Discapacidad adaptación literatura		
	Carga	IC 95%		AVD	ICB 95%	
Dolor lumbar crónico	7,7%	6,4%	9,1%	341.676	212.263	471.088
Dolor de hombro crónico	5,4%	4,5%	6,3%	64.797	41.287	88.306
Artrosis de rodilla	13,2%	11,4%	15,0%	171.036	134.784	207.289
Artrosis de cadera	6,2%	5,0%	7,4%	74.615	55.302	93.929
Fibromialgia	2,4%	1,8%	3,0%	85.288	52.965	117.610
Síndrome miofascial	-	-	-	57.791	47.920	67.662
Dolor MSQ crónico	21,2%	18,5%	24,0%	1.199.249	957.187	1.441.312

ICB 95%: intervalo de credibilidad 95%; IC 95%: Intervalo de confianza 95%; MSQ: musculoesquelético; AVD: Años de Vida vividos con discapacidad; ENS: Encuesta Nacional de Salud.

* Tomado de referencia 10 (Zitko et al.: Estudio de la carga de enfermedad por dolor crónico en trastornos músculos-esqueléticos seleccionados).

COSTOS Y CONSECUENCIAS DEL DOLOR CRÓNICO MUSCULOESQUELÉTICO EN CHILE

Desde el punto de vista económico, el costo total del dolor crónico se ha estimado en Europa estar en un rango del 1.5% al 3% del Producto Geográfico Bruto (PGB)^{29,30}. Por ejemplo, el impacto económico del dolor crónico en Portugal alcanza el 2.71%³¹. De manera similar, el costo en Irlanda el 2012 alcanzó el 2.86% del PGB³². En relación a ciertas patologías, como el lumbago crónico, se ha estimado en Reino Unido y Alemania que el costo total alcanza el 1.5% y el 2.2% del PGB anual, respectivamente^{33,34}. En EE.UU., se ha estimado que el costo total del dolor crónico en el 2010, considerando el dolor articular y la artritis, está en un rango entre US\$560 billones a US\$635 billones superando a los costos anuales de las enfermedades cardíacas, diabetes o cáncer^{35,36}.

En general, los costos anuales por persona se estiman en Europa entre EUR 1800 y EUR 24000. Por ejemplo, en Austria el costo total anual por persona se estimó en EUR 10191. Dentro de estos costos individuales, una parte es por costos directos en salud y la otra por pérdidas de productividad. En Austria, se estima que el 44% del costo total es por costos indirectos por pérdida de productividad relacionados a licencia médica, pensiones de invalidez y/o jubilación precoz, y el 56% por costos directos en atención médica³⁷. En Europa se ha estimado que el dolor crónico moderado a severo genera en promedio una pérdida de ocho días de trabajo cada 6 meses y un 22% de éstos pierde a lo menos 10 días semestralmente^{30,38}. En relación a los costos directos por atenciones de salud, por ejemplo, para el lumbago crónico en EE.UU. los gastos se distribuyen de la siguiente manera: kinesiología (17.0%), hospitalización (17.0%), medicamentos (13.0%) y consultas médicas en atención primaria (13.0%)³⁹.

En Latinoamérica no hay estudios de costos, a excepción de Chile que recientemente publicó el primer estudio de costo y consecuencias del dolor crónico¹¹. Este estudio se concentró en 6 EMQ de alta relevancia en salud pública (similar al estudio de carga): Osteoartritis (OA) de rodilla; OA cadera; lumbago crónico; síndrome de hombro doloroso; síndrome miofascial y fibromialgia.

Los resultados de este estudio realizado el 2015 mostró que el costo total del dolor crónico asociado a estas 6 patologías fue de CLP\$547.336.874.115 (ICB 95% CLP\$311.895.052.410 - CLP\$898.218.642.281). Esta cifra corresponde al 0.417 del PGB. Este bajo porcentaje del PGB comparado con otros estudios internacionales, se puede deber a que fueron sólo 6 patologías estudiadas, a diferentes estructuras de costos de los sistemas de salud de cada país, o a diferentes metodologías para estimar el dolor crónico. De las seis patologías estudiadas, las dos de mayor costo fueron el lumbago y la OA de rodilla que ocuparon el 31.8% y el 27.1%, respectivamente (Tabla 8). Los costos mensuales del manejo terapéutico para el dolor crónico leve, moderado y severo fueron de CLP\$25.041, CLP\$40.152 y CLP\$289.650, respectivamente. La distribución del costo directo en el manejo del dolor crónico comprende principalmente: consultas médicas (41.7%); kinesiología (32.4%), hospitalizaciones (21.1%) y medicamentos (4.8%) (Figura 5). Respecto a la pérdida de productividad sólo se pudo medir el costo asociado a licencias médicas, siendo las principales debido a sus altas prevalencias el lumbago y la OA de rodilla con CLP\$5.045.199.599 y CLP\$4.964.631.418, respectivamente. Este costo indirecto por pérdida de productividad es sólo el 4% del total del costo, el cual se puede explicar en parte porque las pensiones de invalidez, la jubilación anticipada o el presentismo no fueron medidos en este estudio¹¹.

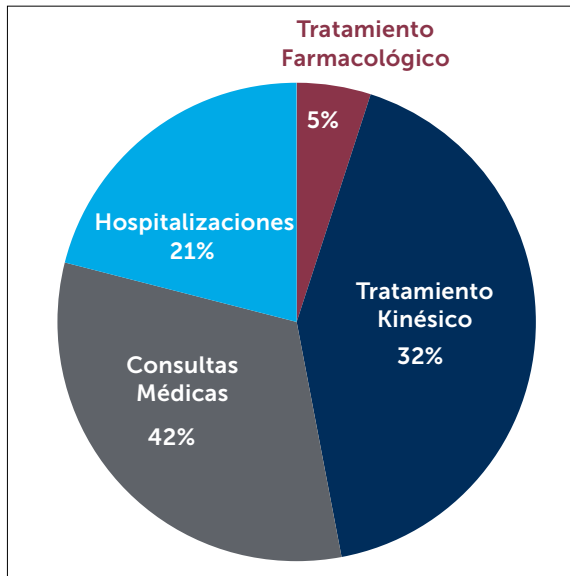
Tabla 8. Análisis de sensibilidad probabilística. Estimación de costos*

Costo Total: CLP\$ 547.336.874.115 (**ICB 95%: CLP \$311.895.052.410 - CLP \$898.218.642.281)						
	OA Rodilla	OA Cadera	Fibromialgia	Hombro Doloroso	Lumbago	Dolor Miofascial
Promedio	\$148.430.539.060	\$46.764.749.931	\$31.164.389.054	\$121.575.559.402	\$174.092.444.070	\$25.309.192.598
ICB 2,5%	\$85.086.091.878	\$24.660.047.961	\$16.104.799.555	\$70.533.993.700	\$99.928.604.167	\$15.581.515.149
ICB 97,5%	\$245.651.233.514	\$82.048.939.639	\$55.140.332.741	\$195.011.589.093	\$281.121.943.791	\$39.244.603.503
%	27,1%	8,6%	5,9%	22,2%	31,8%	4,4%

* Traducido y adaptado de la referencia 11 (Vargas C et al.: Costs and consequences of chronic pain due to musculoskeletal disorders from a health system perspective in Chile).

** ICB: Intervalo de credibilidad Bayesiano

Figura 5. Distribución del costo directo del dolor crónico musculoesquelético*



* Gráfico realizado con datos de la referencia 11 (Vargas et al.: Costs and consequences of chronic pain due to musculoskeletal disorders from a health system perspective in Chile)

Cabe destacar que en Chile las enfermedades musculoesqueléticas son la segunda causa de licencias médicas y de gasto de subsidio por incapacidad laboral, después de los trastornos mentales⁴⁰.

En suma, el dolor crónico asociado a EMQ no sólo produce discapacidad, si no que además genera altos costos financieros y sociales para Chile.

CONCLUSIÓN

El dolor crónico en Chile, así como en el resto del mundo, tiene una alta prevalencia, genera una gran discapacidad y altos costos económicos y sociales. Todo indica que el dolor crónico aún no ha sido abordado adecuadamente y se continúa tratando como un síntoma de dolor agudo de causa secundaria a una enfermedad de base, dándole importancia al tratamiento etiológico. Sin embargo, sin subestimar la coexistencia de una enfermedad de base y su tratamiento, es el momento de reconocer al dolor crónico como una enfermedad propiamente tal, que debido a su cronicidad y multimorbilidad produce un fuerte impacto bio-psico-social que obliga a implementar un manejo multimodal y multidisciplinario. Esto no necesariamente requiere una implementación de nivel secundario pues también existen muchas medidas que pueden ser optimizadas a nivel de la atención primaria y del automanejo del dolor por parte del paciente. Con todo lo expuesto anteriormente, el dolor crónico debe ser considerado un problema prioritario de salud pública, no sólo porque es un problema de salud, si no que en mi opinión y la de muchos profesionales de la salud y organizaciones, su alivio es un derecho humano⁴¹⁻⁴⁵.

Declaración conflictos de interés.

El autor no posee ningún conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Merskey H, Bogduk N. *Classification of Chronic Pain: Descriptions of Chronic Pain Syndromes and Definitions of Pain Terms*. 2nd ed. Seattle, WA: IASP Press; 1994.
- Ortiz L, Velasco M. Dolor crónico y Psiquiatría. *Rev Med Clin Condes* 2017; 28: 866-73.
- Raffaelli W, Arnaudo E. Pain as a disease: an overview. *J Pain Res* 2017; 10: 2003-8.
- Dorner TE. Pain and chronic pain epidemiology. *Wien Klin Wochenschr* 2018; 130:1-3
- Van Hecke O, Torrance N and Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *British Journal of Anesthesia* 2013; 111 (1): 13-18.
- Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006; 10: 287-333.
- Fayaz A, Croft P, Langford RM, Donaldson LJ, Jones GT. Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open* 2016; 6: e010364.
- Rice ASC, Smith BH, Blyth FM. Pain and the global burden of disease. *PAIN* 2016; 157: 791-6.
- Bilbeny N, Miranda JP, Eberhard ME, et al. Survey of chronic pain in Chile - prevalence and treatment, impact on mood, daily activities and quality of life. *Scand J Pain* 2018; 18(3): 449-456.
- Zitko P, Bilbeny N, Vargas C et al. Estudio de la carga de enfermedad por dolor crónico en trastornos musculoesqueléticos seleccionados. Reporte ETESA UC. Vol. 2017. Santiago: Pontificia Universidad Católica.
- Vargas C, Bilbeny N, Balmaceda C et al. Costs and consequences of chronic pain due to musculoskeletal disorders from a health system perspective in Chile. *Pain Rep* 2018 Sep-Oct; 3(5): e656.
- Treede R-D, Rief W, Barke A, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD11). *Pain* 2019; 160 (1): 19-27.
- Nicholas M, Vlaeyen JWS, Rief W, et al. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. *Pain* 2019; 160 (1): 28-37.

14. Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya C, et al. CDC. Prevalence of chronic pain and high-impact chronic pain among adults - United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018; 67: 1001-1006.
15. Miranda JP, Quezada P, Caballero P, Jiménez L, Morales A, Bilbeny N. Revisión sistemática: Epidemiología del Dolor Crónico en Chile. *Revista El Dolor* 2013; 59: 10-17.
16. de Souza JB, Grossmann E, Perissinotti DMN, de Oliveira Junior JO, da Fonseca PRB and Posso IP. Prevalence of Chronic Pain, Treatments, Perception, and Interference on Life Activities: Brazilian Population-Based Survey. *Pain Res Manag* 2017; 2017:4643830. doi: 10.1155/2017/4643830. Epub 2017 Sep 26.
17. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Resultados de la Encuesta Nacional de Salud Chile 2003. Disponible en: <http://www.medicinadefamiliares.cl/Protocolos/encnacsalres.pdf>. Último acceso: 8 Mayo 2019.
18. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. Encuesta Nacional de Salud ENS Chile 2009-2010. Disponible en: http://buenaspracticassaps.cl/wpcontent/uploads/2013/10/ENS_2009-2010.pdf. Último acceso: 8 Mayo 2019.
19. Miranda JP, Morales A, Cavada G, et al. Validación Primera Encuesta Chilena de Dolor Crónico No Oncológico. *Revista El Dolor* 2013; 60: 10-18.
20. Disease GBD, Injury I, Prevalence C: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet* 2017; 390: 1211-1259.
21. Blyth FM, Huckel Schneider C. Global burden of pain and global pain policy-creating a purposeful body of evidence. *Pain* 2018; 159 (9): S43-S48.
22. Rice ASC, Smith BH and Blyth FM. Pain and the global burden of disease. *Pain* 2016; 157 (4): 791-796.
23. March L, Smith EU, Hoy DG et al. Burden of disability due to musculoskeletal (MSK) disorders. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2014; 28(3): 353-366.
24. Briggs AM, Woolf AD, Dreinhöfer K et al. Reducing the global burden of musculoskeletal conditions. *Bull World Health Organ* 2018; 96: 366-368.
25. Silva AG, Alvarelhao J, Queiros A, Rocha NP. Pain intensity is associated with self-reported disability for several domains of life in a sample of patients with musculoskeletal pain aged 50 or more. *Disabil Health J* 2013; 6(4): 369-376.
26. Wynne-Jones G, Chen Y, Croft P et al. Secular trends in work disability and its relationship to musculoskeletal pain and mental health: a time-trend analysis using five cross-sectional surveys (2002-2010) in the general population. *Occup Environ Med*. 2018; 75(12): 877-883.
27. Minsal. Segundo Estudio de Carga de Enfermedad y Primer Estudio de Carga Atribuible a Factores de Riesgo. Ministerio de Salud de Chile, P. Universidad Católica de Chile, Universidad Alberto Hurtado. 2008.
28. Minsal. Primer Estudio de Carga de Enfermedad en Chile. 1996.
29. Phillips CJ. Economic burden of chronic pain. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* 2006; 6(5): 591-601.
30. Henschke N, Kamper SJ and Maher CG. The Epidemiology and Economic Consequences of Pain. *Mayo Clin Proc* 2015; 90(1): 139-147
31. Azevedo LF, Costa-Pereira A, Mendonca L, Dias CC, Castro-Lopes JM. The economic impact of chronic pain: a nationwide population-based cost-of-illness study in Portugal. *Eur J Health Econ* 2016; 17: 87-98.
32. Raftery MN, Ryan P, Normand C, Murphy AW, de la Harpe D, McGuire BE. The economic cost of chronic noncancer pain in Ireland: results from the PRIME study, part 2. *J Pain* 2012; 13: 139-45.
33. Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *PAIN* 2000; 84: 95-103.
34. Wenig CM, Schmidt CO, Kohlmann T, Schweikert B. Costs of back pain in Germany. *Eur J Pain* 2009;13: 280-6.
35. Institute of Medicine. Relieving pain in America: a blueprint for transforming prevention, care, education, and research. Washington, D.C.: National Academies Press, 2011.
36. Gaskin DJ, Richard P. The economic costs of pain in the United States. *J Pain*. 2012; 13(8): 715-724.
37. Mayer S, Spickschen, Stein KV, Crevenna R, Dorner TE, Simon J. The societal costs of chronic pain and its determinants: The case of Austria. *PLoS One* 2019 Mar 20;14(3): e0213889. doi: 10.1371/journal.pone.0213889.
38. Reid KJ, Harker J, Bala MM, et al. Epidemiology of chronic noncancer pain in Europe: narrative review of prevalence, pain treatments and pain impact. *Curr Med Res Opin*. 2011; 27(2): 449-462.
39. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine J*. 2008; 8(1): 8-20.
40. Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO). Chile. Estadísticas de licencias médicas de origen común por enfermedades mentales - año 2017. Disponible en: https://www.suseso.cl/607/articles-577928_archivo_01.pdf. Último acceso: 18 Mayo 2019.
41. Cousins MJ, Brennan F, Carr DB. Pain relief: a universal human right. *Pain*. 2004; 112(1-2):1-4.
42. International Pain Summit Of The International Association For The Study Of Pain. Declaration of Montréal: declaration that access to pain management is a fundamental human right. *J Pain Care Pharmacother*. 2011; 25(1): 29-31.
43. Johnstone MJ. Chronic pain management: a basic human right. *Aust Nurs J*. 2012; 20(6): 32.
44. Martínez Caballero C, Collado Collado F, Rodríguez Quintosa J y Maya Riera J, on behalf of Efhre International University, EMNIPRE Group (European Multidisciplinary Network in Pain, Research and Education). El alivio del dolor: un derecho humano universal. *Rev Soc Esp Dolor* 2015; 22(5): 224-230.
45. Brennan F, Lohman D, and Gwyther L. Access to Pain Management as a Human Right. *Am J Public Health*. 2019;109: 61-65.