

ASOCIACIÓN DE SÍNTOMAS OSTEOMUSCULARES Y CALIDAD DE VIDA PROFESIONAL EN LOS ASISTENTES DE EDUCACIÓN ESPECIAL DE TALCA

ASSOCIATION OF MUSCULOSKELETAL SYMPTOMS AND PROFESSIONAL QUALITY OF LIFE IN THE ASSISTANTS OF SPECIAL EDUCATION OF TALCA

NATALIA LUCERO MONDACA

Escuela de Salud Pública
Universidad de Chile, Santiago, Chile.
natalialucero@ug.uchile.cl

VALESKA NÚÑEZ MUÑOZ

Hospital de Talca. Talca, Chile.
vnunez.munoz91@gmail.com

MG. ANA PACHECO

Universidad de Talca, Talca, Chile.

DOI: <http://doi.org/10.29035/ucmaule.52.73>

RESUMEN

Esta investigación se realizó como tesis de pregrado en el año 2014 para evaluar a los asistentes de educación especial en aula, quienes están expuestos a cargas manuales excesivas cuando realizan su labor con los estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE), lo que podría generar síntomas osteomusculares e influir en su calidad de vida profesional (CVP). Los trastornos osteomusculares por exposición a riesgos ergonómicos en el ámbito laboral son los problemas de salud con mayor prevalencia en

Chile. El objetivo de este estudio fue determinar la asociación entre la presencia de síntomas osteomusculares y la calidad de vida profesional (CVP) en los asistentes de educación especial en aula de la comuna de Talca. En los resultados se evidenciaron 4 asociaciones significativas entre la presencia de síntomas osteomusculares y CVP.

Palabras clave: trastornos osteomusculares, riesgos ergonómicos, dolor de espalda, salud ocupacional, cuestionario nórdico, CVP-35.

ABSTRACT

This research was conducted as a study of undergraduate thesis in the year 2014 to evaluate special education assistants in the classroom who are subjected to constant exposure of manipulation of excessive loads when performing their work with students with special educational needs (SEN) which can generate musculoskeletal symptoms and influence their quality of working life musculoskeletal disorders due to exposure to ergonomic risk in the workplace are health problems with greater Prevalence in Chile. The

objective of this study was to determine the association between the presence of musculoskeletal symptoms and the quality of professional life in the classroom special education assistants in the commune of Talca. The results showed 4 significant associations between the presence of musculoskeletal symptoms and the quality of professional life.

Key words: musculoskeletal disorders, ergonomic risk, back pain, occupational health, Nordic questionnaire, CVP-35.

1. ANTECEDENTES

1. 1. La educación especial y la discapacidad en Chile

La educación especial es definida como un conjunto de servicios, recursos humanos, técnicas, conocimientos especializados y ayudas dispuestas para atender las necesidades educativas especiales que puedan tener algunos alumnos, de manera temporal o permanente, a través de su vida escolar (Comisión de Expertos de Educación Especial, 2004). Se consideran alumnos con necesidades educativas especiales (NEE), los casos de estudiantes cuyas necesidades individuales no pueden ser resueltas a través de los medios y los recursos que, habitualmente, utiliza el docente, por lo que se requiere que se implementen ajustes, recursos o medidas pedagógicas especiales (Godoy et al., 2004).

Por otro lado, Chile se perfila como un país que posee un índice de discapacidad del 12,9% (Instituto Nacional de Estadísticas y Fondo Nacional de Discapacidad, 2004). La región del Maule alcanza una tasa de discapacidad mayor que la nacional, con un 17,8%, por ello se convierte en una de las zonas con uno de los índices más alto de discapacidad. En la misma línea, del total de personas en situación de discapacidad un 10,2% presentan afecciones múltiples.

En Chile, las escuelas de estudiantes con discapacidades múltiples atienden a niños con discapacidad intelectual asociadas a trastornos de la comunicación y dificultades motoras (Ministerio de Educación, 2010). Estos establecimientos cuentan con un equipo de profesionales y asistentes de educación en aula, siendo estos últimos quienes colaboran con la atención de niños y jóvenes, cumpliendo un rol fundamental en la estimulación y cuidados básicos como: mudar, dar de comer y realizar transferencias con los niños. Desarrollar estas labores implica asumir distintas posturas inadecuadas, que repercuten sobre su salud.

1.2. Enfermedad laboral

En Chile, los organismos administradores de la Ley N° 16.744 del Seguro de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales reflejan en sus estadísticas que el síndrome de dolor lumbar o lumbago, producto de sobre-esfuerzos físicos y medidas inadecuadas en la manipulación de cargas, representa el tercer lugar en términos de días totales de tratamiento o número de casos (Ministerio del Trabajo, 2008).

En otros países como España, la incidencia de enfermedades laborales, en 1999, era de 63,52 por 10.000 trabajadores y tenía como grupo principal las afecciones osteomusculares con un 24,2%. A eso, debe añadirse la categoría de síndrome de túnel carpiano, por lo que se abarca un 38% de los casos presentados. Por otra parte, la prevalencia de padecimientos laborales fue de 537 por cada 10.000 trabajadores. Dentro de este grupo las principales dolencias eran las alteraciones osteomusculares (53%), seguidas de los problemas psíquicos (18%) (García & Gadea, 2004).

Montoya et al. (2010) encontró que los trabajadores de diferentes categorías profesionales y responsables de diversas actividades en un hospital mexicano refirieron síntomas osteomusculares como indicadores de morbilidad, entre ellos, los más frecuentes fueron los síntomas de la región lumbar (31,86% y 23,89%), seguido por la región cervical (24,78% y 15,04%), en los 12 meses y 7 días respectivamente precedentes a la recolección de datos. No obstante, si estos síntomas no son tratados, repercutirán negativamente en la calidad de vida profesional, ya que muchos trabajadores, a pesar de presentarlos o sentir malestar, continuarán ejerciendo sus actividades laborales.

En nuestro país, una investigación sobre la calidad de vida profesional de empleadas de una escuela de alumnos con discapacidades múltiples de la ciudad de Talca, realizada por Muñoz & Lucero (2013), reportó que el principal problema de salud al que se ven expuestas estas trabajadoras son las lesiones musculoesqueléticas con un (36%). Sin embargo, cabe mencionar que la muestra utilizada contempla no solo a los asistentes de educación especial en aula, sino también a las profesoras de educación especial, a profesionales de la salud, secretaria y a auxiliar de aseo.

1.3. Patología osteomuscular y asistentes de educación especial en aula

1.3.1. Patología osteomuscular

Se pueden definir como las lesiones (alteraciones físicas y funcionales), asociadas a huesos, músculos, tendones, ligamentos, nervios o articulaciones localizadas principalmente en la espalda y en las extremidades, tanto superiores como inferiores. Estas lesiones se originan por algún trauma acumulado y se van desarrollando gradualmente durante un período de tiempo como resultado de repetidos esfuerzos sobre una parte específica del sistema osteomuscular. También, pueden presentarse debido a un esfuerzo puntual, que sobrepasa la resistencia fisiológica de los tejidos que componen el sistema osteomuscular.

El origen de los trastornos musculoesqueléticos (TM), que conlleva a la patología osteomuscular, es de origen multifactorial. Existen 4 grupos de riesgos, de acuerdo con el Ministerio del Trabajo (2010):

1. *Los factores individuales:* capacidad funcional del trabajador, hábitos, antecedentes.
2. *Los factores ligados a las condiciones de trabajo:* fuerza, posturas y repetición.
3. *Los factores organizacionales:* organización del trabajo, jornadas, horarios, pausas, ritmo y carga de trabajo.
4. *Los factores relacionados con las condiciones ambientales de los puestos y sistemas de trabajo:* temperatura, vibración, entre otros.

Según la Secretaría General, Subdirección de Recursos Humanos, Área de prevención de Riesgos laborales de España (2010), principalmente existen dos tipos básicos de lesiones osteomusculares:

1. *Agudas y dolorosas*, provocadas por un esfuerzo intenso y breve como, por ejemplo, el bloqueo de una articulación debido a un movimiento brusco o un peso excesivo.
2. *Crónicas y duraderas*, originadas por esfuerzos permanentes y que ocasionan un dolor creciente, por ejemplo: la tendinitis, la bursitis, el síndrome del túnel carpiano, etc.

Estos trastornos osteomusculares se pueden presentar con diversos síntomas y signos, que son de aparición gradual e inicialmente de tipo leve y transitorio, pero que evolucionan hacia el empeoramiento, si no se detectan de manera precoz y se aplican las medidas correctivas adecuadas (Ministerio del Trabajo, 2010).

1.3.2. Síntomas osteomusculares

Existen diversos síntomas osteomusculares, tales como: dolor en músculos o articulaciones; rigidez en el cuello, espalda o hombro; parestesia en extremidades superiores; pérdida de fuerza, lo cual es muy frecuente en la mano; alteración de la sensibilidad y fatiga muscular, que no desaparece, sino que progresivamente empeora a través del tiempo, pudiendo interrumpir el sueño, las tareas en el trabajo y en el hogar (Ministerio del Trabajo, 2010). Sin embargo, el dolor es el síntoma más frecuente y muchas veces el único que se manifiesta. Según la International Association for the Study of Pain (1986, p. 226) “el dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a un daño tisular y/o que describimos en términos de tejido dañado”.

1.3.3. Asistentes de educación especial y trastornos osteomusculares

Los asistentes de educación especial están expuestos a un importante sobreesfuerzo físico, al atender las necesidades de los niños en situación de discapacidad (Montoya et al., 2010), tales como asumir posturas estáticas de flexión de columna al mudar, actividades repetitivas de miembro superior al dar la

comida y exceso de carga sostenida para la realización de transferencias de los alumnos con NEE.

Esta condición constante de sobreesfuerzo físico y dolor puede repercutir en la aparición del síndrome de desgaste profesional (exsíndrome de Burnout), producto del estrés laboral crónico que suele aparecer en los profesionales que mantienen una relación de ayuda constante y directa con otras personas, al soportar una sobrecarga laboral duradera y poner una expectativa de dedicación considerable en su trabajo. Con el tiempo, estos empleados sufren los síntomas de cansancio emocional, despersonalización y falta de realización personal. Esto puede afectar en su capacidad productiva, en el desempeño laboral y vínculo con los estudiantes (Mingote, 1998). Además, puede disminuir la calidad de vida del trabajador y aumentar el ausentismo laboral (Montoya et al., 2010).

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

2.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre la presencia de síntomas osteomusculares y las diferentes dimensiones del cuestionario de calidad de vida profesional en los asistentes de educación especial en aula.

2.2. Objetivos específicos

- 2.2.a: Evaluar la presencia de síntomas osteomusculares en los asistentes de educación especial en aula.
- 2.2.b: Evaluar las dimensiones de la calidad de vida profesional: apoyo directivo, carga de trabajo, motivaciones intrínsecas y calidad de vida profesional global de los asistentes de educación especial en aula

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño

El presente estudio es de carácter transversal y correlacional. Se realizó durante el año 2014 y abarcó toda la población de las asistentes en aula de las escuelas especiales de la ciudad de Talca, Chile (Anexo 1). La muestra total incluyó 32 personas.

Criterios de selección de la muestra

Los sujetos incluidos fueron los que estaban en un rango etario entre los 20 - 64 años y que se desempeñaban únicamente como asistentes de educación en aula. Se excluyeron aquellas personas con un embarazo mayor a tres meses.

A todos los participantes se les explicó en detalle la investigación y el consentimiento informado, el cual firmaron voluntariamente. Ese documento fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Talca.

Procedimiento

La aplicación de los cuestionarios se realizó en las escuelas participantes (Figura 1), según la hora y fecha acordada con los directores de los establecimientos.

Se efectuó una máscara de datos en Excel con todos los participantes y se le asignó un número identificador a cada uno para asegurar la confidencialidad de sus respuestas.

En el día acordado, se acudió a la escuela y se les aplicó a los individuos una ficha de antecedentes personales, el Cuestionario Nórdico de síntomas osteomusculares (NMQ) y el Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35).

Definición de las variables y materiales

Las variables a considerar en este estudio fueron tres: síntomas osteomusculares, calidad de vida profesional y la asociación entre estas dos variables.

Los síntomas osteomusculares, considerados como la variable independiente, se evaluaron con el Cuestionario Nórdico musculoesquelético (NMQ), que evalúa la presencia de síntomas osteomusculares a través de preguntas cerradas con respuestas forzadas. Este instrumento posee una confiabilidad significativa, ya que presenta un Alfa de Cronbach de un 0,83%. Además, fue validado en México (Montoya et al., 2010), por lo cual, resulta apropiado para esta investigación, ya que las poblaciones poseen similares características.

Para cumplir los propósitos del estudio, se consideraron como variables las preguntas del NMQ relativas a: presencia de molestias en los últimos 3 meses, tiempo de molestias, molestias últimos 7 días, intensidad de la molestia últimos 7 días y cantidad de zonas dolorosas en los últimos 3 meses y últimos 7 días (esta variable no está de manera explícita en el NMQ). Estas variables se consideraron porque, según Muñoz & Tapia (1999), la intensidad, el curso en el tiempo y la localización de las molestias y/o dolor son fundamentales cuando se habla de síntomas osteomusculares.

La segunda variable, considerada como dependiente, es la calidad de vida profesional. Fue evaluada a través del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35). Este instrumento fue validado en Chile, presentando un Alfa de Cronbach de 0,897 (Ormeño, 2007). El CVP-35 posee 4 dimensiones, las cuales se detallan a continuación (Martín et al., 2003):

- *Apoyo directivo*: satisfacción que presenta el trabajador por las posibilidades e instancias que le entrega su puesto laboral.
- *Motivación intrínseca*: percepción de la motivación y satisfacción personal que otorga un puesto laboral.
- *Carga de trabajo*: cantidad de trabajo percibida física y emocionalmente por parte del trabajador.

4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Todos los datos del estudio se analizaron con el programa estadístico SPSS 21.0. Se expresaron las variables dicotómicas y categóricas como medidas de frecuencia y proporción, con sus gráficos correspondientes. Luego se elaboraron tablas con las frecuencias y porcentajes con el conjunto de datos obtenidos.

Finalmente, se procedió a comprobar si existía asociación entre la presencia de síntomas osteomusculares y calidad de vida profesional a través de Chi cuadrado (Ji^2 o X^2).

Se consideró como significativo un Chi cuadrado de Pearson $\leq 0,05$, ya que se aceptó un error del 5%. Cuando la tabla de contingencia poseía una casilla con una frecuencia menor a 5, se utilizó el coeficiente de corrección F de Fisher.

5. RESULTADOS

Las características demográficas de la población se presentan en la Tabla 1, que indica que la mayoría de los participantes eran del sexo femenino (96.9%) y su rango etario se concentraba entre los 21 y 31 años.

Tabla 1

Características sociodemográficas de la población.

VARIABLE	F	%
Muestra total	35	100
Sujetos eliminados por criterios de exclusión	3	8,6
Muestra participante del estudio	32	91,4
Femenino	31	96,9
Masculino	1	3,1
Edad de la muestra	Promedio 31,4	Mín-Máx, 21-64

F: frecuencia, %: porcentaje correspondiente. Mín-Máx: rango de la edad mínima y máxima.

Fuente: elaboración propia (2014).

Síntomas Osteomusculares del NMQ: Los resultados del NMQ indican que el 93.8% de la población refiere molestias osteomusculares en alguna zona corporal en los últimos 3 meses, con un tiempo de duración de 1 mes o menos hasta 6 meses (84,5%). Las zonas de mayor frecuencia con molestia o dolor son la espalda (78,1%) y cuello (65,6%) (Tabla 3). En relación a la pregunta si han debido cambiar de puesto laboral a causa de estas molestias o dolores, solo dos personas (6,3%) mencionan haberlo realizado. Además, en el momento de ser evaluados, gran parte de los sujetos mencionaba que no era posible efectuar un cambio de puesto laboral. Solo 5 asistentes refieren haber recibido tratamiento médico y 4 debieron ausentarse de su labor, producto de molestias osteomusculares (Tabla 2).

Tabla 2

Descriptivo Cuestionario Nórdico.

VARIABLE	F	%
Molestia o dolor últimos 3 meses: Sí	30	93,8
Tratamiento m édico: Sí	5	15,6
Días de incapacidad: Sí	4	12,5
Cambio puesto laboral: Sí	2	6,3

F: frecuencia; %: porcentaje observado en la población.

Fuente: elaboración propia (2014).

En cuanto a la percepción de síntomas osteomusculares en los últimos 7 días, el 87,5% de la población sí las padecía, con una intensidad entre intensa y muy fuerte (81,3%), presentándose entre una y dos zonas corporales en el 68,8% de los trabajadores.

Las zonas de mayor frecuencia de dolor fueron cuello y espalda (Tabla 3).

Tabla 3*Zonas con molestias osteomusculares.*

Zona con molestias	F	%	F	%
	Últimos 3 meses		Últimos 7 días	
Cuello	21	65,6	15	46,9
Hombro derecho	9	28,1	4	12,5
Hombro izquierdo	9	28,1	4	12,5
Espalda	25	78,1	23	71,9
Antebrazo codo derecho	4	12,5	1	3,1
Antebrazo codo izquierdo	2	6,3	1	3,1
Muñeca mano derecha	12	37,5	7	21,9
Muñeca mano izquierda	5	15,6	4	12,5

Fuente: elaboración propia (2014).

En la pregunta sobre la intensidad de la molestia osteomuscular, esta fue clasificada entre intensa y muy fuerte por el 81,3% de los sujetos. Todos ellos relatan que en los últimos 7 días no han incapacidad producto de dichas molestias.

En cuanto a la última pregunta, relacionada con la atribución de las causas de sus molestias osteomusculares, el 20% afirmó que estas eran producto de tomar a los estudiantes.

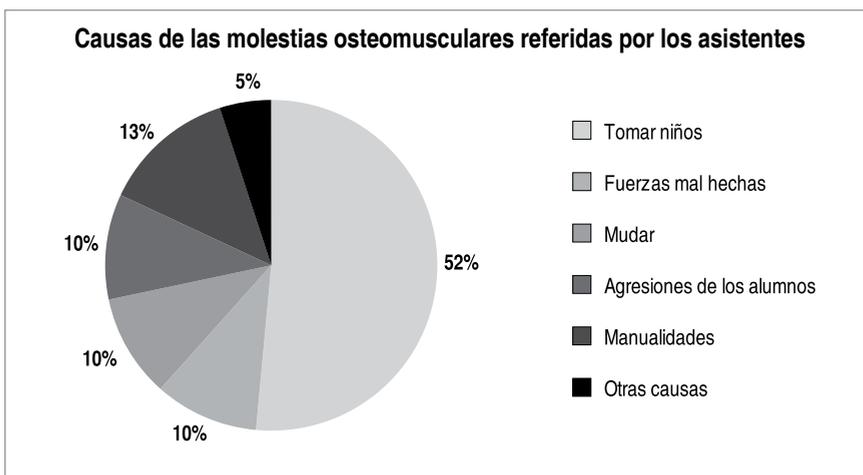


Gráfico 1. Fuente: elaboración propia (2014).

Resultados descriptivos Cuestionario de Calidad de Vida Profesional-35

- A. *Dimensión apoyo directivo*: Tiene una mediana de “bastante”, por lo cual, se considera que posee una buena percepción por parte de los trabajadores. Entre los ítems con una percepción de bajo apoyo se encuentran: La satisfacción con el sueldo, donde el 96,9% de la población afirma que esta “nada” o “algo satisfecha”; además, el 71,9% de los sujetos coincide en que no tendrá posibilidad de promoción y el 65,6% siente que su escuela se preocupa entra “nada” y “algo” de mejorar su calidad de vida laboral.
- B. *Dimensión motivación intrínseca*: Posee una mediana y moda de “mucha”. Esto indica una muy buena percepción de esta dimensión. Entre los ítems que favorecen esa buena percepción se encuentran: El 100% afirma que está “bastante” o “muy” orgulloso de su trabajo. El 96,9% de la población sostiene que está satisfecha con su labor. El 93,7% siente que su función es “bastante” o “muy” importante para otras personas. Por último, el ítem más bajo de esta dimensión fue el de la posibilidad de capacitación laboral, pues el 62,6% de la población lo evalúa como “nada” o “algo”.
- C. *Dimensión carga de trabajo*: Presentó una mediana y moda de percepción “algo”. Los ítems que fueron designados dentro de una percepción en relación a una alta carga son: La cantidad de trabajo percibida, pues el 90,7% de la población la considera como “bastante” o “mucho”. El 78,2%, relata

sentir entre “algo” y “bastante” incomodidad física al realizar su trabajo; el 81,2% siente entre “algo” y “bastante” estrés emocional y, finalmente, más de la mitad de la población (84,4%) cree que su trabajo tiene entre “algo” o “bastantes” consecuencias negativas para su salud. Los ítems percibidos con menor valoración de carga de trabajo se relacionan con el hecho de que: El 78,1% de la población percibe entre “nada” y “algo” de presión para realizar su trabajo; el 81% siente entre “nada” y “algo” de presión para mantener la calidad de su trabajo y, por último, el 78,1% afirma tener “nada” de conflictos con sus compañeros.

La nota final de calidad de vida profesional global: La mediana y la moda fue de 5. Esta dimensión considera un puntaje igual o mayor a 5 como una buena calidad de vida profesional, siendo en este rango en el que se encuentra el 97,4% de la población

Resultados inferenciales

Las tablas de contingencia realizaron la asociación de las molestias osteomusculares del Cuestionario Nórdico, considerando como variable dependiente las dimensiones de la Calidad de Vida Profesional. De ese proceso, se obtuvieron los siguientes resultados:

Asociación entre variables del NMQ y dimensión Apoyo directivo del CVP-35

Ningún resultado fue significativo, ya que todos sus coeficientes de relación exacta de Fisher arrojaron cifras altamente superiores al valor p esperado 0,05. Lo cual indica la nula asociación entre las variables.

Asociación entre variables del NMQ y la dimensión de motivación intrínseca del CVP-35

Solamente hubo una asociación, entre dolor en mano muñeca izquierda y motivación intrínseca, con un nivel de significancia de 0,046. Las personas que presentaban dolor en mano muñeca izquierda, presentaban una menor percepción de motivación intrínseca.

Asociación entre variables del NMQ y carga de trabajo del CVP-35

En este caso se encontraron 2 asociaciones significativas: la de dolor “codo antebrazo derecho” con “carga de trabajo” con un valor p de 0,039. En esta asociación, las personas que padecían dolor en el codo antebrazo derecho percibían mayor carga de trabajo. La segunda asociación fue la de “tiempo con molestia” con “carga de trabajo” con un valor p de 0,037. Aquí, los trabajadores que manifestaban tener mayor tiempo con las molestias percibían una mayor carga de trabajo.

Asociación entre variables del NMQ y nota calidad de vida profesional global del CVP-35

En este caso resultó significativa solo la asociación entre dolor en el cuello y nota de calidad de vida profesional global, presentando un valor p = 0,015. Al respecto, los trabajadores con dolor en el cuello calificaban con notas más bajas su calidad de vida profesional global.

6. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio indican que los asistentes de educación especial en aula presentan en su mayoría (93,8%) sintomatología osteomuscular, lo cual coincide con lo descrito en la literatura para poblaciones similares como enfermeros o cuidadores, donde las principales dolencias son las alteraciones osteomusculares (53%) (García & Gadea, 2004, Muñoz & Lucero, 2013).

En relación a la *sintomatología osteomuscular*, se evidenció que el 93,8% presentaba molestias en alguna zona del cuerpo. Los síntomas más frecuentes se encontraban en espalda (78,1%) y cuello (65,6%). Esto coincide con lo encontrado por Montoya et al. (2010) en trabajadores de un hospital mexicano. De las personas que afirmaban tener molestias osteomusculares, solo el 15,6% ha recibido tratamiento médico, de ellas el 12,5% han tenido licencias y el 6,2% han tenido que cambiar de puesto laboral por esta causa. Lo anterior permite inferir que los sujetos, a pesar de las molestias osteomusculares que padecen, trabajan diariamente con dolor.

Debido a que las zonas de más dolor son cuello y espalda, y a que la razón atribuida frecuentemente a la dolencia fue tomar a los niños, se podría inferir que la fuerza aplicada y la postura asumida se estaría realizando con una técnica inadecuada o que la musculatura de estabilización lumbar no está cumpliendo su adecuada función. Para conocer este punto con certeza, se deberían aplicar evaluaciones del puesto de trabajo y/o clínicas en los asistentes de aula, para trabajar con ellos la educación ergonómica requerida para la prevención de patologías osteomusculares.

En la dimensión de *carga de trabajo*, en algunos ítems se observaba una percepción de alta carga de trabajo. En este sentido, la literatura plantea que con cargas de trabajo físicas pesadas, existe significativamente mayor prevalencia de síntomas en la mayoría de las regiones del cuerpo (Widanarko et al., 2011). Los asistentes de educación especial deben realizar transferencias a niños con NEE con peso que superan los 40 kg aproximadamente. Ese peso es considerado como una “alta carga”, por lo que se exponen a sufrir lesiones osteomusculares (Ministerio del Trabajo, 2008). Además, según la Ley N° 20.001 (que regula el peso máximo de carga humana), esa carga debería ser realizada entre dos personas, pero por falta de recurso humano o tiempo, se realiza sin apoyo de un compañero.

En cuanto a la prueba de hipótesis, se verifica una asociación entre la presencia de síntomas osteomusculares y la calidad de vida profesional.

Sin embargo, el presente estudio presentó limitaciones como la cantidad de la población, lo que pudo afectar el análisis de la prueba Chi cuadrado en cuanto a la distribución de frecuencia en los casilleros de las tablas de contingencia.

A pesar de que existen asociaciones, no se puede determinar fehacientemente que las molestias osteomusculares afectan negativamente la calidad de vida profesional. La buena percepción de motivación y apoyo directivo en su trabajo pueden incidir en dicha asociación.

Como se mencionó anteriormente, los síntomas osteomusculares efectivamente se asociaron con algunas dimensiones de la calidad de vida profesional. En este sentido, es importante considerar que, los índices de lesiones musculoesqueléticas relacionados con el trabajo causan un deterioro significativo funcional, discapacidad, y peor calidad de vida, lo que afecta negativamente la capacidad productiva de los trabajadores (Weigel et al., 2014). Por lo cual, se

recomienda el análisis de las políticas públicas orientadas a la salud del trabajador para que incluyan a los asistentes de aula de educación especial por estar expuestos a altas cargas de trabajo; estos profesionales, por su labor se ven expuestos a sufrir lesiones osteomusculares que pueden afectar su calidad de vida no solo en el ámbito personal, sino además, en su entorno laboral (Grant et al., 1995, Wong & Lee, 2009).

7. CONCLUSIONES

Los resultados de sintomatología osteomuscular del Cuestionario Nórdico indicaron que los técnicos de educación especial en aula presentaban síntomas osteomusculares, principalmente en espalda y cuello, y que la intensidad del dolor era entre intenso y fuerte, lo cual en su conjunto y a largo plazo pueden generar una patología osteomuscular.

La calidad de vida profesional era percibida como buena, sin embargo, en la dimensión de carga de trabajo del cuestionario CVP-35, gran parte de la población refería que su trabajo impacta negativamente en su salud, ocasionando molestias físicas y cierto grado de estrés al realizar su labor.

Finalmente, se puede concluir que sí existen asociaciones entre presencia de síntomas osteomusculares y calidad de vida profesional, por lo que los asistentes de aula de escuelas de niños con NEE deberían ser considerados por los organismos administradores del seguro laboral para evaluar su puesto de trabajo, identificar factores de riesgo ergonómicos y educar en medidas de autocuidado adecuadas, con la finalidad de prevenir futuras patologías osteomusculares, ausentismo laboral, baja productividad y una enfermedad crónica, producto de molestias musculares no tratadas que afecten su calidad de vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GARCÍA, M., Y GADEA, R. (2004). Estimación de la mortalidad y morbilidad por enfermedades laborales en España. *Arch Prev Riesgos Labor*, 7(1): 3-8.

GODOY, M., MEZA, L. & SALAZAR, A. (2004). *Antecedentes históricos, presente y futuro de la Educación Especial en Chile*. Recuperado el 20 de mayo de 2013, desde http://www.mineduc.cl/usuarios/edu.especial/doc/201304151210180.doc_Antecedentes_Ed_Especial.pdf

GRANT, K., HABES, D. & TEPPER, A. (1995). Work activities and musculoskeletal complaints among preschool workers. *Appl Ergon*, 26(6):405-410.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR THE STUDY OF PAIN (1986). Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Pain Suppl*, 3:S1-226.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y FONDO NACIONAL DE DISCAPACIDAD (2004). Primer estudio nacional de la discapacidad en Chile. Informe ejecutivo VII Región del Maule. Recuperado el 04 de abril de 2013, desde http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/encuestas_discapacidad/pdf/VIIregion.pdf

MARTÍN, J., CORTÉS, J. A., MORENTE, M., CABOBLANCO, M., GARIJO, J., & RODRÍGUEZ, A. (2003). Características métricas del Cuestionario de Calidad de Vida Profesional (CVP-35). *Revista Gaceta Sanitaria*, 18: 129-36.

MINAYA, A., ARRÁEZ, L., INIESTA, A., O'CONNOR, S. & GONZÁLEZ, J. (2006). Diseño de un estudio ergonómico para evaluar patologías osteomusculares en puestos laborales: Estudio piloto. *Biomecánica*, 14 (1): 64-66.

MINGOTE, JC. (1998). Síndrome de Burnout o síndrome de desgaste profesional. *FMC*, 5, 491-593.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2010). *Fija normas para determinar los alumnos con necesidades educativas especiales que serán beneficiarios de las subvenciones para educación especial*. Decreto con toma de razón N° 170 de fecha 14 de mayo, 2009.

MINISTERIO DEL TRABAJO (2008). *Guía técnica para la evaluación y control de los riesgos asociados al manejo o manipulación manual de carga* (pp.296). Santiago, Chile. Recuperado el 11 de septiembre de 2013, desde <http://www.cec.uchile.cl/~com-parit/images/comite/guiacarga.pdf>

MINISTERIO DEL TRABAJO. (2010). *Guía técnica para la evaluación del trabajo pesado*. Santiago, Chile. Recuperado el 08 de septiembre de 2013, desde http://www.medichi.cl/ugc/ergonomia/guia_tecnica.pdf

MONTOYA, M., PALUCCI, M. DO CARMO, M. & TAUBERT DE FREITAS, F. (2010). Lesiones Osteomusculares en trabajadores de un hospital mexicano y la ocurrencia de ausentismo. *Revista de Ciencia y Enfermería*, 16 (2): 35-46.

MUÑOZ M. Y LUCERO, B. (2013). Calidad de vida profesional de trabajadoras de una escuela de estudiantes con discapacidades múltiples. *Salud trab (Macaray)*, 21(2):151-62.

ORMEÑO, P. (2007). Propiedades psicométricas del cuestionario de calidad de vida profesional (CVP-35) en trabajadores de la atención primaria de la región del Maule (Tesis de pregrado). Universidad de Talca, Talca, Chile.

WEIGEL, M., ARMIJOS, M. & BELTRAN, O. (2014). Musculoskeletal injury, functional disability, and health-related quality of life in aging mexican immigrant farmworkers. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 16(5): 904-13.

WIDANARKO, B., LEGG, S., STEVENSON, M., DEVEREUX, J., ENG, A., MANNETJE, A., CHENG, S., DOUWES, J., ELLISON-LOSCHMANN, L., MCLEAN, D. & PEARCE, N. (2011). Prevalence of musculoskeletal symptoms in relation to gender, age, and occupational/ industrial group. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 41 (5): 561-572.

ANEXOS

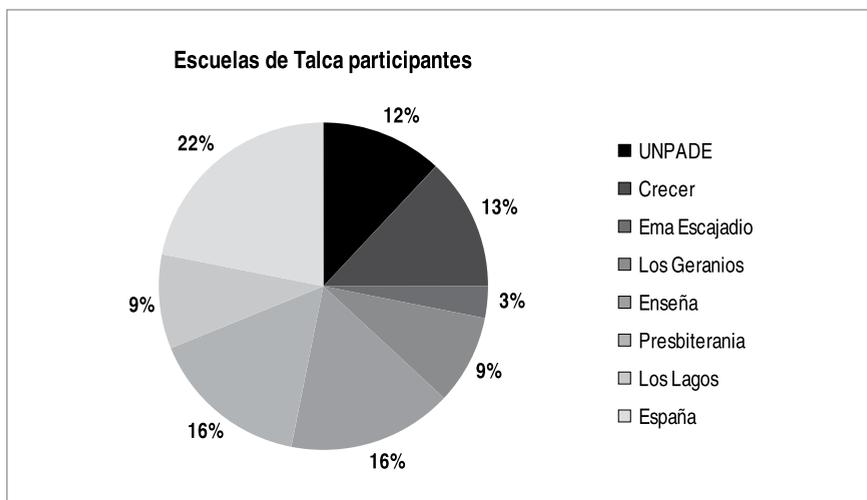


Gráfico 2. Escuelas participantes del estudio y % de muestra de cada una de ellas. Fuente: elaboración propia (2014).