

## ESTUDIO ERGONÓMICO DEL PUESTO DE TRABAJO DE KINESIÓLOGO DE UNA AGRUPACIÓN SOCIAL

*Ergonomic study of the work of a physical therapist of a social group*

Daniela Mondaca Martínez <sup>1</sup>

### Resumen

El estudio se basa en el análisis de la carga laboral a la cual se encuentra expuesto un trabajador de la profesión kinesiólogo que se desempeña en una agrupación social sin fines de lucro. Mediante la observación y entrevista se indagó sobre aspectos de la organización en relación al puesto de trabajo. Se aplicó la encuesta de MBI para determinar la presencia de síndrome de burnout. Los resultados evidencian que los kinesiólogos de la agrupación social se encuentran expuestos a sobrecarga física, mental y organizacional, presentando los funcionarios estudiados síntomas asociados al síndrome de burnout. Se propusieron medidas de mejora a nivel organizacional, físico y mental.

**Palabras clave:** Burnout, kinesiólogo, organización, sistema, subsistema.

### Abstract

The study is based on the analysis of the workload to which a physical therapist who works in a social nonprofit group is exposed. Through observation and interview, it is inquired about aspects of the organization in relation to the job. It was applied the MBI survey to determine the presence of burnout syndrome. The results show that the physical therapists of the social group are exposed to physical, mental and organizational overload, presenting symptoms associated with burnout syndrome. Improvement measures were proposed at the organizational, physical and mental level.

---

<sup>1</sup> Investigador independiente. Calama, Chile. Código postal 1390000. Correo electrónico: danielaester.m@gmail.com

**Keywords:** Burnout, physical therapist, organization, system, subsystem.

Fecha recepción: 17/10/2019 Fecha revisión: 14/11/2019 Fecha aceptación: 26/11/2019

## Introducción

En el presente trabajo se determinará la carga laboral a la cual se encuentra expuesto un trabajador de la profesión kinesiólogo que se desempeña en una agrupación social sin fines de lucro, indagándose en métodos de evaluación de sobrecarga mental y riesgo psicosocial, relacionados específicamente a la presencia de síndrome de burnout en profesionales, además de proponer medidas ergonómicas de mejora.

El Síndrome de Burnout, descrito en 1974 por Fredeunberger es un síndrome secundario a estrés laboral crónico, que afecta especialmente a profesores y profesionales de la salud. Maslach y Jackson en 1986 lo caracterizaron como un deterioro de la fuerza física o emocional de tres dimensiones (García-Huidobro, D., Spröhnle, C., y Sapag, J., 2008, Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R., Prats, M., y Braga, F., 2009):

1. *Agotamiento emocional*: Cansancio abrumador o sensación de estar sobrepasado, que implica una reducción de los recursos emocionales y físicos.
2. *Despersonalización*: Desapego al trabajo e indiferencia ante las emociones de otros.
3. *Disminución de la autorrealización*: Sensación de baja realización personal, junto a sentimientos de incompetencia e ineffectividad.

Para el propósito del trabajo, es importante conocer la situación de la empresa involucrada en el contexto social, legal, cultural y económico.

Los servicios que se prestan en la empresa son de rehabilitación a nivel de fonoaudiología, psicopedagogía y kinesiología.

La empresa se trata de una organización social, con personalidad jurídica, sin fines de lucro, fundada por un grupo de apoderados de pacientes con discapacidad. Administrada y dirigida por una directiva conformada por apoderados de pacientes y usuarios, que no necesariamente poseen

competencias técnicas referente a temas administrativos. Los cargos corresponden a presidente, tesorería y secretaria.

En el lugar se atienden a pacientes de todos los grupos etarios de sexo femenino y masculino, que acudan con una orden médica actual, que indique requerimiento de rehabilitación kinésica. Uno de los criterios impuestos, es que independiente de la cantidad y demanda, no se puede rechazar, aplazar, ni posponer la atención de nadie.

En el presente informe solo se hará referencia al puesto de trabajo de kinesiólogo, ya que los otros profesionales trabajan con diferentes condiciones de trabajo.

Los objetivos planteados para este estudio son:

- Indagar en el sistema de trabajo y sus subsistemas comprometidos.
- Evaluar el puesto de trabajo kinesiólogo.
- Determinar las cargas a las que se encuentran expuestos los kinesiólogos.
- Evaluar la presencia de manifestaciones relacionadas al síndrome de burnout en trabajadores.
- Proponer medidas de mejoras ergonómicas.

### **Materiales y métodos**

Mediante la observación y entrevista se indagó sobre aspectos de la organización, caracterizándose el sistema de trabajo y sus subsistemas, con énfasis en las actividades desarrolladas en el puesto de trabajo de kinesiólogo.

Para determinar la presencia de síndrome de burnout, se aplicó la encuesta de MBI (Inventario de Burnout de Maslach), al kinesiólogo que llevaba más tiempo trabajando en la agrupación, presentando una antigüedad laboral de cuatro años en el lugar.

Esta herramienta está conformada por 22 ítems en forma de afirmaciones, sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo y hacia los pacientes. Tiene como función medir el desgaste

profesional, y analiza las tres dimensiones del síndrome: AE: Agotamiento emocional; D: despersonalización; RP: Realización personal (Rosales, R.Y. y Cobos, V. D., 2011).

La subescala de agotamiento emocional (AE) está formada por 9 ítems (preguntas 1,2,3,6,8,13,14,16,20) que describen sentimientos de estar abrumado y agotado emocionalmente por el trabajo; la subescala de despersonalización (D) está formada por 5 ítems (preguntas 5,10,11,15,22) que describen una respuesta impersonal y falta de sentimientos hacia los sujetos objeto de atención, y la subescala de realización personal en el trabajo (RP) está compuesta por 8 ítems (preguntas 4,7,9,12,17,18,19,21) que describen sentimientos de competencia y realización exitosa en el trabajo hacia los demás.

Las respuestas para cada una de las preguntas son: nunca (1), algunas veces al año (2), algunas veces al mes (3), algunas veces a la semana (4), y diariamente (5).

El inventario de burnout de Maslach establece que puntuaciones altas en las dimensiones de agotamiento emocional, y despersonalización; y bajas en la dimensión de realización personal diagnostican a la persona con el síndrome.

<b>Síndrome de Burn Out</b>	<b>AE</b>	<b>D</b>	<b>RP</b>
<b>Bajo</b>	18 o menos	5 o menos	33 o menos
<b>Medio</b>	19 a 26	6 a 9	34 a 39
<b>Alto</b>	27 o mas	10 o mas	40 o mas

**Tabla 1.** Niveles de desgaste profesional y puntuaciones de cada subescala.

**Fuente:** Maslach y Jackson, 1986.

## Resultados y discusión

### Nivel sistema

En la agrupación social, trabaja un profesional fonoaudiólogo, un psicopedagogo, cuatro kinesiólogos y una secretaria.

La atención se realiza en una casa arrendada, la cual cuenta con habitaciones que se distribuyen cumpliendo las funciones de sala de secretaría, gimnasio, box kinésico, sala de máquinas de ejercicios, sala de fonoaudiología y de psicopedagogía.

La organización social se abastece y sustenta en base a:

- Proyectos sociales.
- Una subvención anual (que aporta parte de los sueldos de los trabajadores).
- Donaciones de la comunidad.
- Actividades sociales internas de la agrupación como por ejemplo rifas y platos únicos, de los cuales también se hace parte a los profesionales.
- Aporte no obligatorio de \$12.000 mensuales que pagan los usuarios (independiente de la cantidad de sesiones requeridas y número de profesionales por los cuales deba ser atendido).

En la organización social trabajan de lunes a viernes cuatro profesionales kinesiólogos; dos en cada jornada de trabajo (jornada mañana – jornada tarde), con turnos de cuatro horas de duración. Sin embargo, es relevante mencionar que muchas veces los funcionarios deben realizar horas de sobretiempo no remuneradas, debido a:

- Tener que esperar que se retiren todos los pacientes antes del cierre, horario de término que muchas veces no es respetado por los apoderados de los pacientes que se encuentran en condición de dependencia (por discapacidad), y requieren ser retirados por sus cuidadores.
- Atención de consultas e inquietudes espontáneas presentadas por los familiares y apoderados de los usuarios.

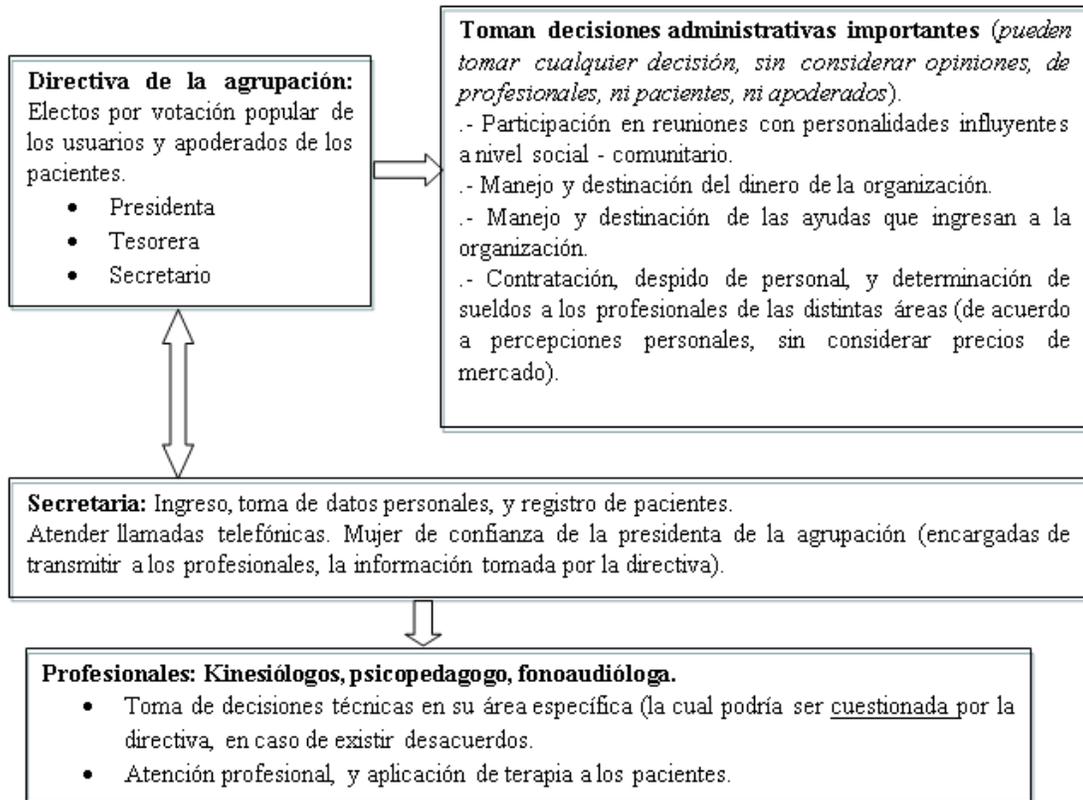
- Realización de trabajo complementario de organización, planificación y búsqueda de estrategias de apoyo económico (generación de proyectos sociales, apoyo en actividades a beneficio y similares).
- Kinesiólogos deben estar disponibles obligatoriamente para todas las actividades que se realizan fuera de horario, ya sea a nivel social, como a nivel de gestión de ayudas técnicas para los usuarios.

Parte de los pacientes que acuden a terapia, presentan nivel de indigencia y vulnerabilidad social. Cabe mencionar que, a causa del contexto social, algunos pacientes llegan al inicio de la jornada de trabajo, y se retiran al término de esta, es decir pasan cuatro horas en la agrupación, e incluso algunos pacientes se quedan durante las dos jornadas de trabajo.

Los cuatro profesionales trabajan con contrato a honorarios y poseen el mismo sueldo mensual, el cual se encuentra bajo la oferta de mercado. Cabe mencionar que los salarios generalmente no son pagados con puntualidad, teniendo que esperar hasta tres meses para el pago, y en algunas oportunidades, las vacaciones (un mes en verano) no son remuneradas.

### Diagrama de flujo del sistema

En la figura 1 se detalla el diagrama de flujo del sistema de la agrupación social.

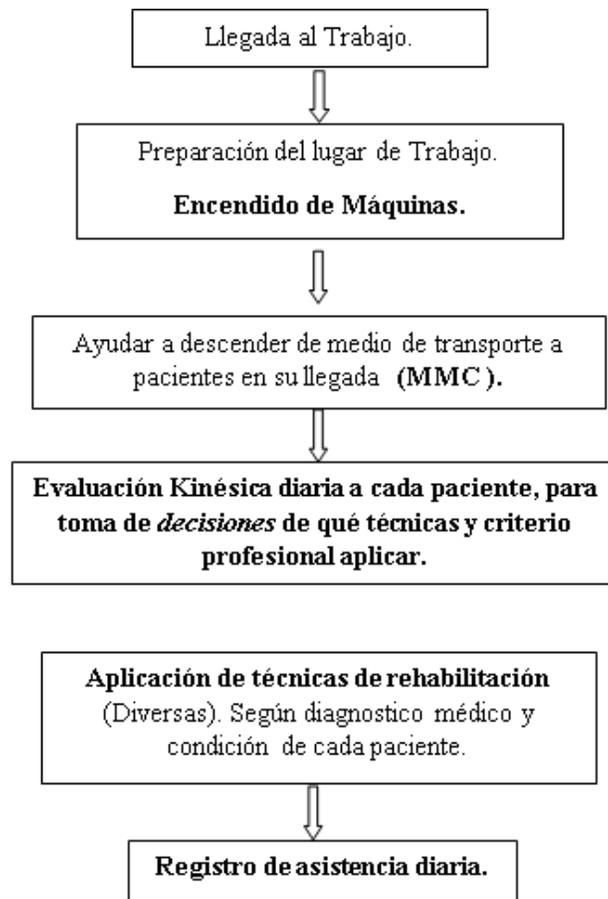


**Figura 1.** Diagrama del flujo del sistema.

### Subsistema kinesiología

Las técnicas que se aplican a los pacientes varían de acuerdo al diagnóstico médico de cada usuario, severidad de daño o discapacidad, estado de avance y recuperación que presenten los pacientes.

En la figura 2 se observa una secuencia general de las actividades realizadas en el lugar de trabajo.

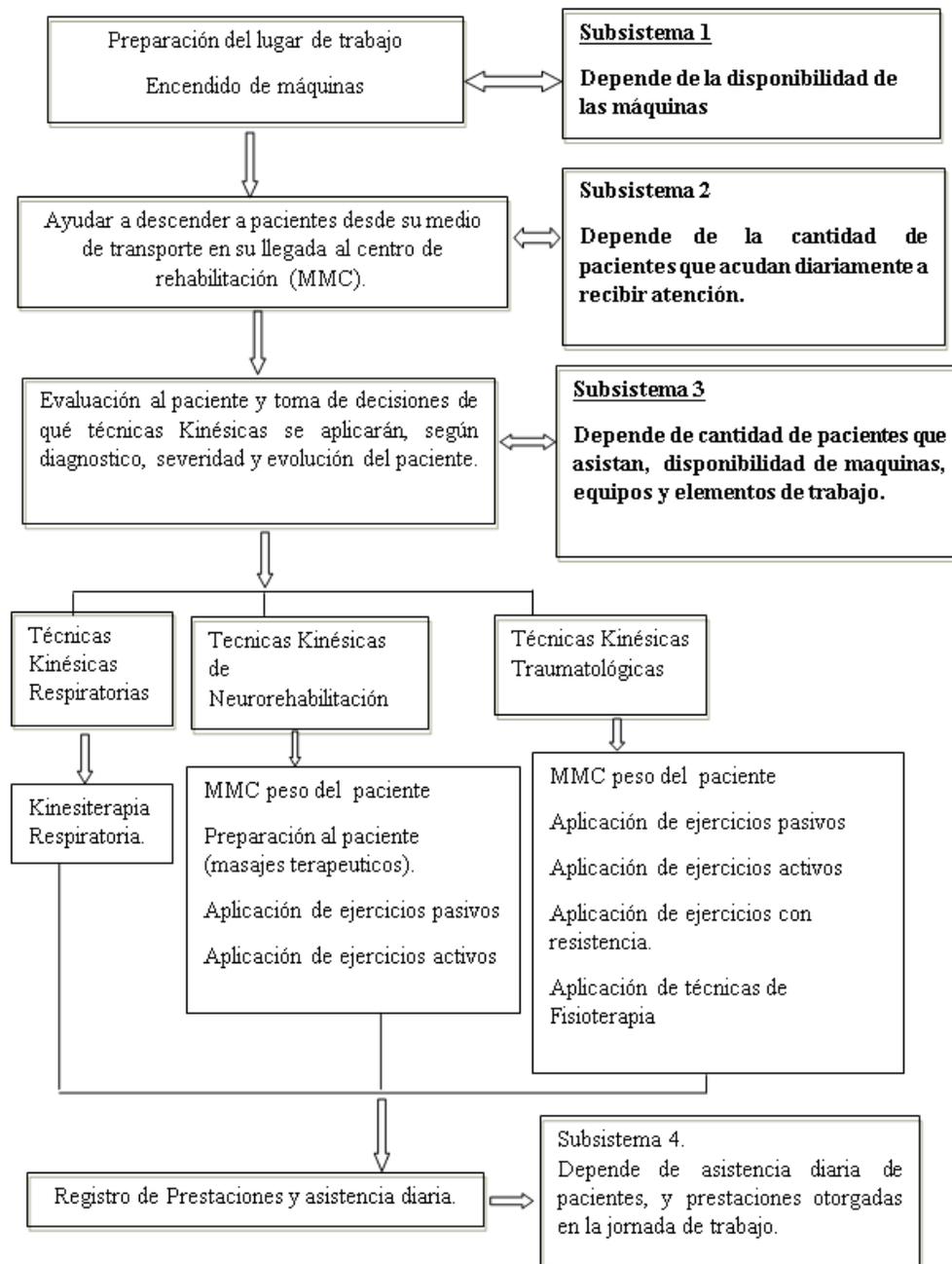


**Figura 2.** Secuencia general de actividades.

La demanda de trabajo y carga laboral, dependerá de la cantidad de pacientes que lleguen a atenderse en la jornada, y el nivel de complejidad de cada diagnóstico y caso en particular, considerando el aspecto biopsicosocial de cada paciente.

### ***Pequeños subsistemas kinesiología***

En la figura 3 se observa la secuencia general de las actividades realizadas en el lugar de trabajo, y se indican los pequeños subsistemas de kinesiología.



**Figura 3.** Secuencia general de actividades y pequeños subsistemas.

Las tareas que realizan los kinesiólogos son:

- Tareas dirigidas a rehabilitación física, en las áreas traumatológicas, respiratoria y de neurorrehabilitación, en pacientes de todos los grupos etarios, de sexo femenino y

masculino. Se menciona además que por orden de la directiva se deben atender a todos los pacientes con derivación médica que soliciten atención, debiendo ingresar a todos quienes acudan al lugar, independiente de la cantidad y demanda; no se puede rechazar, ni aplazar, ni posponer a nadie.

- Manejo manual de carga en el traslado y desplazamiento hacia las distintas posiciones de los pacientes (ayudar a descender desde medio de transporte a su llegada, tanto al paciente como a su elemento de ayuda técnica (silla de ruedas), cambios de posiciones: bípeda, sedente, acostado supino, prono, lateral en colchoneta.
- Aplicación de técnicas de fisioterapia.
- Aplicación de técnicas de ejercicios motores pasivos y activos.
- Aplicación de técnicas kinésicas respiratorias.
- Aplicación de técnicas de neurodesarrollo, facilitaciones e inhibiciones reflejas.

Las razones por las que trabajan dos kinesiólogos por jornada de trabajo se exponen a continuación:

- Cantidad de pacientes que se atienden por jornada (promedio de 22 pacientes, por jornada, contabilizado en registro de asistencia diaria por jornada, y estadística de asistencia mensual por jornada).
- Trabajo en equipo, para ejecutar manejo manual de cargas, tanto a pacientes mismos, como sus elementos de ayuda técnica, como por ejemplo sus sillas de ruedas tanto clásicas como eléctricas, las cuales tienen un peso más elevado.
- Una razón más es por seguridad, dado a que, en algunos casos los profesionales deben resolver conflictos que presentan los pacientes, sus apoderados, y gente del sector (exposición a carga psíquica) considerando que las personas presentan diversos niveles de educación y el sector es de vulnerabilidad social.

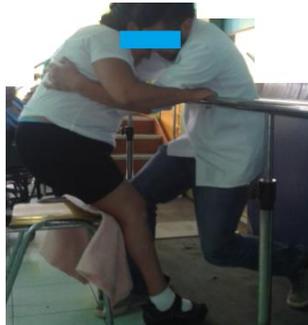
Existen otras funciones que desempeñan los kinesiólogos, tales como:

- Participar en todas las actividades internas de la agrupación (rifas, platos únicos, colectas y actividades para reunir recursos) fuera del horario de trabajo.

- Participar en actividades de representación a la agrupación (marchas, presentaciones, festivales, etc), muchas de ellas fuera de horario de trabajo.
- El kinesiólogo supervisor (mismo sueldo mensual), además de estas responsabilidades, debe participar de reuniones y actividades de gestión de elementos de ayudas técnicas (sillas de ruedas, carnet de discapacidad, implementos ortopédicos) fuera de horario de trabajo.

Una de las afecciones por la cual se atienden pacientes es por secuelas neurológicas, principalmente debido a accidentes vasculares encefálicos (AVE) en adultos y parálisis cerebral en niños.

Debido a estas enfermedades se presentan alteraciones de diversos grados que impiden o dificultan el desplazamiento independiente, provocando que el kinesiólogo tratante deba realizar manejo manual de pacientes, en una frecuencia aproximada de 8 levantamiento descenso de pacientes por jornada, además de los desplazamientos y traslados de pacientes en camilla y colchoneta, como se muestra en la figura 4.



**Figura 4.** Manejo manual de paciente.

Se utilizan distintos elementos para realizar las actividades.

- Fisioterapia: Se utiliza una máquina de ultrasonido, cuatro máquinas de electroterapia, dos camillas.
- Ejercicios motores pasivos y activos: Colchonetas, una paralela, una escalera, un bipedestador, dos balones terapéuticos, ocho pesas de arena, seis máquinas de ejercicio cardiovascular.
- Técnicas kinésicas respiratorias: Un estetoscopio, una camilla, mascarillas de protección.

- Técnicas de neurorehabilitación, facilitaciones e inhibiciones reflejas: Colchonetas, dos balones terapéuticos.

En cuanto a la evaluación de la presencia de manifestaciones relacionadas al síndrome de burnout, con el inventario de burnout de Maslach, en la tabla 2 se muestra el detalle de su aplicación.

<b>MBI (INVENTARIO DE BURNOUT DE MASLACH)</b>	
<p>A continuación, encontrará una serie de enunciados acerca de su trabajo y de sus sentimientos en él. Le pedimos su colaboración respondiendo a ellos como lo siente. No existen respuestas mejores o peores, la respuesta correcta es aquella que expresa verídicamente su propia existencia. Los resultados de este cuestionario son estrictamente confidenciales y en ningún caso accesibles a otras personas. Su objeto es contribuir al conocimiento de las condiciones de su trabajo y mejorar su nivel de satisfacción.</p> <p>A cada una de las frases debe responder expresando la frecuencia con que tiene ese sentimiento de la siguiente forma:</p>	
Nunca:..... 1	Algunas veces al año:..... 2
Algunas veces al mes:..... 3	Algunas veces a la semana:.....4
Diariamente:..... 5	
<p>Por favor, señale el número que considere más adecuado:</p>	
1. <b>AE</b> Me siento emocionalmente defraudado en mi trabajo. 4	
2. <b>AE</b> Cuando termino mi jornada de trabajo me siento agotado. 4	
3. <b>AE</b> Cuando me levanto por la mañana y me enfrento a otra jornada de trabajo me siento agotado. 3	
4. <b>RP</b> Siento que puedo entender fácilmente a las personas que tengo que atender. 3	
5. <b>D</b> Siento que estoy tratando a algunos beneficiados de mí como si fuesen objetos impersonales. 2	
6. <b>AE</b> Siento que trabajar todo el día con la gente me cansa. 4	
7. <b>RP</b> Siento que trato con mucha efectividad los problemas de las personas a las que tengo que atender. 5	
8. <b>AE</b> Siento que mi trabajo me está desgastando. 4	
9. <b>RP</b> Siento que estoy influyendo positivamente en las vidas de otras personas a través de mi trabajo. 5	
10. <b>D</b> Siento que me he hecho más duro con la gente. 4	
11. <b>D</b> Me preocupa que este trabajo me esté endureciendo emocionalmente. 3	
12. <b>RP</b> Me siento muy enérgico en mi trabajo. 4	
13. <b>AE</b> Me siento frustrado por el trabajo. 4	

14. <b>AE</b> Siento que estoy demasiado tiempo en mi trabajo. 5
15. <b>D</b> Siento que realmente no me importa lo que les ocurra a las personas a las que tengo que atender profesionalmente. 1
16. <b>AE</b> Siento que trabajar en contacto directo con la gente me cansa. 4
17. <b>RP</b> Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable en mi trabajo. 3
18. <b>RP</b> Me siento estimulado después de haber trabajado íntimamente con quienes tengo que atender. 5
19. <b>RP</b> Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo. 2
20. <b>AE</b> Me siento como si estuviera al límite de mis posibilidades. 4
21. <b>RP</b> Siento que en mi trabajo los problemas emocionales son tratados de forma adecuada. 1
22. <b>D</b> Me parece que los beneficiarios de mi trabajo me culpan de algunos de sus problemas. 4

**Tabla 2.** Detalle aplicación inventario de burnout.

**Fuente:** Maslach y Jackson, 1986.

Los resultados para cada subescala son los siguientes:

Agotamiento emocional (AE): 36 puntos.

Despersonalización (D): 14 puntos.

Realización personal (RP): 28 puntos.

De acuerdo a los resultados, el trabajador se encuentra en presencia de síntomas característicos del síndrome de burnout.

## Conclusiones

Al analizar el puesto de trabajo, donde los recursos económicos y materiales son escasos, es posible establecer que independiente del puesto de trabajo y de los subsistemas como tal, los kinesiólogos de la agrupación social se encuentran expuestos a sobrecarga física, mental y organizacional.

Se evidencia que la organización del trabajo, no permite que se trabaje en un equilibrio que considere las limitaciones y capacidades de los trabajadores, demandando un involucramiento emocional excesivo con los usuarios, al tener que asumir responsabilidades que le corresponden a las familias y cuidadores de los pacientes.

Los funcionarios estudiados presentan signos y síntomas asociados al síndrome de burnout según los resultados del cuestionario MBI, caracterizado por agotamiento emocional, despersonalización, y disminución de la autorrealización. Por lo cual, de no adoptarse medidas en un plazo inmediato, se pone en peligro la integridad de los trabajadores y consecuentemente la calidad de atención que se les otorga a los pacientes. Esto se relaciona con las frecuentes rotaciones de profesionales en la agrupación.

Es posible comprender las malas consecuencias de la falta de fiscalización por parte de autoridades y entidades de protección de trabajadores, donde empleados que trabajan bajo el formato de funcionarios a honorarios carecen de beneficios y resguardos legales, tales como seguros de vida y de salud, lo que los expone a riesgos diversos.

### ***Medidas de mejora***

#### Nivel organizacional

- Capacitar a la brevedad posible a las personas que administran y dirigen la agrupación (directiva), en cuanto a finanzas, manejo de personal, realización de proyectos.
- Capacitar a las personas que dirigen y secretaria en aspectos técnicos relevantes que permitan mejorar la calidad en la atención de pacientes y la productividad. Por ejemplo, permitir que sean los profesionales quienes definan y estipulen la cantidad máxima de pacientes que se puedan atender por hora, lo que disminuiría la sobrecarga física, mental y emocional a la que están expuestos los trabajadores, reflejándose en la calidad de atención brindada y motivación generada, y permitir poner límites en cuanto a los roles profesionales y familiares del paciente.
- Educar y concientizar al personal que dirige y secretaria en relación a los riesgos a los que se expone a los trabajadores, y posibles consecuencias legales de utilizar el centro como guardería (en algunos casos).
- Educar a la población usuaria, y familiares y apoderados (al ingreso al centro de rehabilitación) del propósito y misión del centro, y su corresponsabilidad en la rehabilitación del paciente, no dejando lugar a que el centro se utilice como guardería, ni abusar del rol de los profesionales.

- Generar proyectos sociales que permitan aumentar el ingreso económico y material a la agrupación, financiamiento de pago de recurso humano, elementos de protección personal y compra de recursos materiales, además de hacer conocida y reconocida la agrupación, en la comunidad local.
- Generar sistema de trabajo con los apoderados, para limpieza y esterilización del local, además de los útiles de aseo.
- Escuchar las opiniones y manifestaciones de los pacientes, generando empatía hacia la búsqueda de soluciones y medidas de mejora en conjunto.

El generar conciencia de la implementación de estas medidas, repercutiría favorablemente en la calidad de atención brindada a los usuarios, y motivación y protección de los trabajadores.

#### Nivel físico

- Favorecer el trabajo en equipo y colaborativo para ejecutar tareas de manejo manual de cargas.
- Generar sistema de ayuda con voluntarios para realizar aseo y esterilización del lugar de trabajo, con el fin de mejorar la higiene y reducir riesgo de enfermedades por microorganismos.

#### Nivel mental

- Generar a los profesionales charlas motivacionales, además de capacitación con psicólogos, sobre temas relativos a definición de roles que permitan establecer el límite entre las responsabilidades del trabajo y responsabilidades que son directamente de los pacientes, sus familiares y cuidadores.

### Referencias

García-Huidobro, D., Spröhnle, C., y Sapag, J. (2008). Cuidar a los cuidadores: Un desafío para los profesionales de la salud [Carta al editor]. *Revista médica de Chile*, 136(6): 809-811. DOI: 10.4067/S0034-98872008000600019

- Grau, A., Flichtentrei, D., Suñer, R., Prats, M., y Braga, F. (2009). Influencia de factores personales, profesionales y transnacionales en el síndrome de burnout en personal sanitario hispanoamericano y español. *Revista Española de Salud Pública* 83(2): 215-230. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57272009000200006](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000200006)
- Maslach, C., y Jackson, S. E. (1986). Maslach burnout inventory manual (2nd ed.). Palo Alto, CA, USA: Consulting Psychologists Press.
- Rosales, R.Y. y Cobos, V. D. (2011). Diagnóstico del síndrome de burnout en trabajadores del centro de inmunología y biopreparados. *Revista Medicina y Seguridad del Trabajo* 57(225): 313 – 318. DOI: 10.4321/S0465-546X2011000400005.