

**Incapacidad en trabajadores con lesiones músculo-esqueléticas de miembros superiores atendidos en un centro de rehabilitación****Incapacidade em trabalhadores com lesões musculoesqueléticas de membros superiores atendidos num centro de reabilitação****Disability of workers with upper limb musculoskeletal injuries in a rehabilitation center****Recibido: 28/11/2017****Aprobado: 07/07/2018****Publicado: 27/09/2018****Viviane Gontijo Augusto<sup>1</sup>****Fernanda Maria Franchetto Rocha do Amaral<sup>2</sup>****Ana Cristina Franco da Rocha Fernandes<sup>3</sup>****Patrícia Aparecida Tavares<sup>4</sup>****Kamila Coimbra de Freitas Castro<sup>5</sup>****Marina Massière Pinto Lopes<sup>6</sup>**

El objetivo de este estudio fue evaluar la incapacidad de trabajadores con lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores, atendidos en un Centro Regional de Rehabilitación. Se trata de un estudio transversal observacional, realizado en el periodo de agosto a noviembre de 2014, en el cual participaron 50 usuarios. Se utilizó la Escala de Evaluación de nivel de incapacidad funcional. El promedio de edad fue de 50,2 años (dp=14,1) y la mayoría presentó lesión de origen traumática (62%). El promedio del puntaje de incapacidad fue de 25,2 (dp=7,4) y la alta incapacidad se asoció a mujeres (p=0,038) y lesiones no traumáticas (p=0,02) en el test Chi-cuadrado. Se verificó baja escolaridad e ingreso, con predominio de madres de familia alejadas del trabajo y que necesitaban atención para reducción de dolor e incapacidad.

**Descriptor:** Personas con discapacidad; Rehabilitación; Extremidad superior.

O objetivo deste estudo foi avaliar a incapacidade de trabalhadores com lesões musculoesqueléticas de membros superiores, atendidos em um Centro Regional de Reabilitação. Trata-se de um estudo transversal observacional, realizado no período de agosto a novembro de 2014, do qual participaram 50 usuários. Utilizou-se a Escala de Avaliação de Incapacidades da Organização Mundial de Saúde, WHODAS 2.0, versão curta, para avaliação do nível de incapacidade funcional. A média de idade foi de 50,2 anos (dp=14,1) e a maioria apresentou lesão de origem traumática (62%). A média do escore de incapacidade foi 25,2 (dp=7,4) e a alta incapacidade associou-se com mulheres (p=0,038) e lesões não traumáticas (p=0,02) no teste Qui-quadrado. Verificou-se baixa escolaridade e renda, com predomínio de mães de família afastadas do trabalho e que necessitavam de atendimento para redução de dor e incapacidade.

**Descritores:** Pessoas com deficiência; Reabilitação; Extremidade superior.

The aim of this study was to evaluate the disability of workers with musculoskeletal injuries of the upper limbs, users of the Regional Center of Rehabilitation. This is a cross-sectional and observational study, conducted from August to November 2014, the sample was of 50 users. The Scale of Assessment of Disability of the World Health Organization, WHODAS 2.0, short version, was used for assessment of the level of functional disability. The average age was 50.2 years (sd=14.1), and most users presented injuries of traumatic origin (62%). The mean score of disability was 25.2 (sd=7.4) and the high disability score, calculated using the Chi-square test, was associated with women (p=0.038), and nontraumatic injuries (p=0.02). There was a low level of education and income, with a predominance of mothers removed from work and who needed care to reduce pain and disability.

**Descriptors:** Disabled persons; Rehabilitation; Upper extremity.

1. Fisioterapeuta. Especialista en Ortopedia y Lesiones en el Deporte. Magister y Doctora en Ciencias de la Rehabilitación. Profesora de la Universidad do Estado de Minas Gerais (UEMG). ORCID: 0000-0001-8906-0875 E-mail: vivianeaugusto2013@gmail.com

2. Fisioterapeuta. Magister en Educación, Cultura y Organizaciones Sociales. Profesora de la UEMG. ORCID: 0000-0001-6447-9389 E-mail: fernanda.amaral@uemg.br

3. Licenciada en Matemática. Magister en Educación Tecnológica. Profesora de la UEMG. ORCID: 0000-0003-4873-8605 E-mail: ana.fernandes@uemg.br

4. Fisioterapeuta, Magister en Ciencias de la Salud. Profesora de la UEMG. ORCID: 0000-0002-3626-5217 E-mail: tavaresaguiar@yahoo.com.br

5. Graduanda de la carrera de Fisioterapia por la UEMG. ORCID: 0000-0002-5973-7942 E-mail: kamilafreitasfreita@gmail.com

6. Graduanda de la carrera de Fisioterapia por la UEMG. ORCID: 0000-0002-6301-0519 E-mail: marinamassiere@yahoo.com.br

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es responsable por la producción de clasificaciones de salud, que representan modelos conceptuales a ser incorporados por los sistemas de salud, gestores y usuarios, para la utilización de un lenguaje común a esta área. En 2001, la OMS aprobó la Clasificación Internacional de Funcionalidad, Incapacidad y Salud (CIF), un sistema de clasificación para el entendimiento de la funcionalidad y de la incapacidad humana<sup>1</sup>.

La CIF prioriza la función como un componente de la salud, y considera el ambiente como facilitador o como barrera para el desempeño de acciones y tareas. Tal clasificación tiene como fin unificar y estandarizar el lenguaje por medio de una estructura que describa la salud y sus estados relacionados, con el fin de auxiliar en la comunicación e intercambio de informaciones entre profesionales del área en lo que respecta a la funcionalidad, además de servir como herramienta para acciones estratégicas y para mejorar la productividad, la eficiencia del trabajo y el direccionamiento de los recursos financieros<sup>2</sup>.

Al adoptar un abordaje biopsicosocial, esta clasificación propone que la interacción de la condición de salud del individuo con factores del contexto puede impactar en la funcionalidad, siendo esta caracterizada por aspectos ligados a la estructura y a la función del cuerpo, actividad y participación<sup>3</sup>.

El término funcionalidad se refiere a todas las funciones del cuerpo, desempeño y realización de tareas o acciones de rutinas diarias, mientras que la incapacidad está relacionada a la interacción negativa de la condición de salud del individuo con factores contextuales<sup>4,5</sup>. De esta manera, las lesiones musculoesqueléticas que afectan a los trabajadores pueden resultar en incapacidades de menor o mayor grado, dependiendo de los factores contextuales.

Las lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores pueden ser clasificadas en traumáticas y no traumáticas, pudiendo generar costos por incapacidad relacionados a

licencia, tratamiento y rehabilitación de los trabajadores que presentan tales lesiones<sup>6</sup>.

En Brasil, la concesión de beneficios por incapacidad presentó crecimiento significativo, en especial para incapacidad temporaria con aumento de 138% entre los años de 2000 a 2008<sup>6</sup>. Las lesiones más frecuentes en el año 2009 fueron en miembros superiores (MMSS), siendo de origen traumático o no<sup>7</sup>. Las lesiones no traumáticas son responsables por la mayor parte de las licencias de trabajo, por los costos con pagos de indemnización, tratamientos y procesos de reintegración del individuo a la sociedad<sup>8</sup>.

De esta forma, se torna importante conocer el grado de incapacidad de los trabajadores con lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores atendidos en centros de rehabilitación, para obtener informaciones que puedan subsidiar el planeamiento de la asistencia al paciente, contribuyendo para una rehabilitación más eficaz y consecuente retorno a las actividades. Considerando lo expuesto, el objetivo de este estudio fue evaluar la incapacidad de trabajadores con lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores, atendidos en un Centro Regional de Rehabilitación.

## MÉTODO

Se trata de un estudio transversal observacional, realizado con pacientes en atendimento en el Centro de Rehabilitación Regional (CRER) o que iniciaron su atendimento de agosto a noviembre de 2014, presentando diagnóstico de lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores.

La identificación de los pacientes para la composición de la muestra fue realizada por medio de consulta en las fichas de registros de evaluación y tratamiento de la unidad. Los pacientes identificados fueron abordados después de su atendimento.

Como instrumento para colecta de datos, fue utilizado un protocolo que presentaba preguntas relativas a los factores contextuales incluyendo datos sociodemográficos, hábitos de vida, situación

de trabajo, intensidad del dolor, incapacidad y lesión del paciente (tipo de lesión, tiempo de lesión y tiempo de tratamiento). Para evaluar la intensidad del dolor, fue utilizada una escala verbal de 0 a 10, en la cual, cuanto mayor el puntaje mayor la intensidad dolorosa, pudiendo ser clasificada en leve (0 a 4), moderada (5 a 7) e intensa (8 a 10)<sup>9</sup>.

El tipo de lesión fue clasificado, de acuerdo con el diagnóstico, en lesiones traumáticas (fracturas y luxaciones) y lesiones no traumáticas (bursitis y tendinosis, síndrome del impacto). El tiempo de lesión fue colectado (en años/semanas) y tiempo de tratamiento (en días), según relato del paciente, pues no todas las fichas de evaluación contenían estos datos.

Para evaluar la incapacidad, fue utilizada la Escala de Evaluación de Incapacidades de la Organización Mundial de Salud, WHODAS 2.0, Versión 12 preguntas. La versión 12 preguntas del WHODAS 2.0 evalúa el nivel de incapacidad en seis dominios (cognición, movilidad, autocuidado, relaciones interpersonales, actividades de vida y participación en la sociedad)<sup>10</sup>.

Se aplica una escala con puntaje de 5 puntos en todos los ítems, en que 1 indica sin dificultad y 5 indica dificultad extrema o incapacidad para hacer la actividad<sup>10</sup>. Se trata de un instrumento genérico que no se destina a las poblaciones o a las condiciones de salud específicas, traducido y validado para ser utilizado en diferentes lenguas y culturas y en diferentes condiciones de salud, presentando robustez psicométrica en la versión original y en las adaptaciones<sup>10</sup>. Los valores del puntaje final de esta escala varían de 12 a 60 puntos, siendo que cuanto mayor el valor final, mayor la incapacidad del individuo.

Los datos obtenidos fueron trabajados por medio de análisis descriptivo con valores de promedio, desvío estándar, frecuencia y porcentaje, datos sociodemográficos, hábitos de vida y trabajo para la caracterización de la muestra. En seguida, fue hecho un test Chi-Cuadrado para las variables categóricas.

La mediana del puntaje del WHODAS y de la escala de dolor sirvió como punto de

corte para categorizar la incapacidad y el dolor en “alta” y “baja”, respectivamente. Para comparar promedios entre el grupo de lesiones traumáticas y no traumáticas, se utilizó el test *t-Student* no pareado. El nivel de significancia establecido para los análisis fue de  $\alpha = 0.05$ . El análisis de los datos fue realizado por el programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS), versión 15.0.

Con respecto a los aspectos éticos en cumplimiento a la Resolución CNS 466/201235, la investigación fue realizada después de la autorización de la Coordinación del Centro de Rehabilitación Regional y aprobación del Comité de Ética en Investigación de la INESP - UEMG, dictamen 31092814.8.0000.5115.

## RESULTADOS

Fueron entrevistados 50 usuarios con edad entre 16 y 83 años siendo el promedio de edad de 50,2 años (dp=14,1). Todos los pacientes abordados aceptaron participar en la investigación. De esta forma, la muestra alcanzó 100% de los pacientes con lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores que fueron atendidos en el centro de rehabilitación en el periodo de colecta propuesto.

El sexo femenino prevaleció, correspondiendo a 60% de los usuarios evaluados. La mayor parte (54%) vive con compañero/a y tiene hijos (76%). En relación a la escolaridad, solo 10% tenían enseñanza superior. Sobre los hábitos de vida, se identificó que solamente 18% son tabaquistas y 30% hacen uso de bebidas alcohólicas.

Solo 34% de los participantes declararon practicar actividad física de forma regular y en los aspectos relacionados al trabajo, se puede verificar que, entre los entrevistados, 58% están de licencia de las actividades laborales, 32% están desempleados y solamente 10% continúan activos. Otro dato relevante es que la mayoría (88%) tiene ingreso de hasta 2 salarios (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de pacientes con lesiones musculoesqueléticas de miembros superiores atendidos en el CRER. Divinópolis, MG, 2014.

Variables		N	%
Sexo	Femenino	30	60
	Masculino	20	40
Situación conyugal	C/Compañero	27	54
	S/Compañero	23	46
Número de hijos	Hasta 3	32	64
	4 hijos o más	6	12
	No posee hijos	12	24
Escolaridad	No estudió	1	2
	Enseñanza Primaria	20	40
	Enseñanza Media	24	48
	Enseñanza Superior	5	10
Ingreso	1 a 2 salarios	35	70
	Entre 2 e 3 salarios	6	12
	No posee	9	18
Situación de trabajo	Desempleados	16	32
	Con licencia	29	58
	Activos	5	10

En lo que respecta al tipo de lesión, la mayor parte presenta lesión de origen traumática (62%), siendo más prevalente el diagnóstico de fractura (58%). Entre las

lesiones no traumáticas, las más frecuentes fueron síndrome del impacto (12%), seguida de epicondilitis (8%) y ruptura de tendón y/o ligamento (8%) (Tabla 2).

**Tabla 2.** Diagnóstico médico de los pacientes con lesiones de miembros superiores atendidos en el CRER. Divinópolis, MG, 2014.

Diagnóstico médico	N	%
Capsulitis adhesiva	1	2
Epicondilitis	4	8
Fractura	29	58
Luxación	2	4
Ruptura (ligamento/tendón)	4	8
Síndrome del impacto	6	12
Síndrome del túnel carpiano	1	2
Tendinitis del puño	3	6

El tiempo de lesión fue una variable que presentó gran variabilidad, siendo el promedio de 60,8 semanas (dp=117,3), es decir, cerca de quince meses. El tiempo de tratamiento fue en promedio 91,4 días (dp=230,4), aproximadamente 3 meses. El promedio del puntaje de la escala de dolor fue

de 6,6 (dp=2,2), siendo que 54% presentaron dolor clasificado como dolor de alta intensidad. El promedio del WHODAS 2.0 fue de 25 puntos (dp=7,4), siendo que 52% presentaron baja incapacidad de acuerdo con la categorización por la mediana (Tabla 3)

**Tabla 3.** Características relacionadas al tiempo de lesión, tiempo de tratamiento, intensidad del dolor e incapacidad de pacientes con lesiones de miembros superiores atendidos en el CRER. Divinópolis, MG, 2014.

Variabes	Promedio	Mediana	Desvío estándar	Mínimo	Máximo
Escala de dolor	6,6	7,0	2,25	1	10
Tiempo de lesión (semanas)	60,8	24,0	117,3	4	768
Tiempo de tratamiento (días)	91,3	30,0	230,3	1	1440
WHODAS	25,2	24,0	7,4	14	43

Para testear la asociación de incapacidad con las demás variables, fue utilizado el test Chi-Cuadrado. Se verificó que la alta incapacidad se asoció significativamente a mujeres ( $p=0,038$ ) y con lesiones no traumáticas ( $p=0,02$ ), no habiendo asociación con dolor ( $p=0,55$ ), tabaquismo ( $p=0,21$ ), etilismo ( $p=0,62$ ),

práctica de actividad física ( $p=0,27$ ) e hijos ( $p=0,24$ ).

Al comparar el promedio de las variables relacionadas a lesiones traumáticas y no traumáticas se observó que la única diferencia fue con relación al tiempo de lesión, siendo este mayor entre las lesiones no traumáticas ( $p=0,04$ ). (Tabla 4).

**Tabla 4.** Comparación entre promedios de acuerdo con el tipo de lesión musculoesquelética presentada por los pacientes atendidos en el CRER. Divinópolis, MG, 2014.

Variabes	Lesiones traumáticas	No traumáticas	Valor p
Edad	47,5	54,0	0,08
Tiempo de lesión	35,3	102,3	0,04
Tiempo de tratamiento	94,0	87,0	0,91
Escala de dolor	6,3	6,9	0,39
Tiempo de licencia	32,8	60,1	0,19

## DISCUSIÓN

La muestra, en su mayoría, no presentó alta incapacidad de acuerdo con la evaluación del WHODAS. Sin embargo, se verificó que el nivel de intensidad dolorosa fue alto para la mayor parte de los individuos y que el tiempo de lesión fue prolongado, principalmente en el grupo de pacientes con lesiones no traumáticas, caracterizando problemas crónicos.

Otro aspecto, también, fue el tiempo prolongado de tratamiento que, en promedio, fue de tres meses. Estos resultados indican que el foco central de la rehabilitación puede estar en el alivio del dolor y no prioritariamente en la mejoría de la capacidad funcional del paciente.

La mayor parte de los pacientes es de bajo ingreso y escolaridad, constituida, predominantemente, de madres de familia desempleadas o con licencia de trabajo y que, por esto, necesitan el atendimento para

reducción de dolor e incapacidad, pues desean retornar al trabajo lo más rápido posible. Este resultado corrobora con otros estudios<sup>11-13</sup> que encontraron estimativa de dolor crónico con predominancia en mujeres, casadas, desempleadas y con bajo nivel socioeconómico y de escolaridad.

En lo que respecta a la incapacidad y a la dificultad de retorno al trabajo, un estudio de base poblacional<sup>14</sup>, en Finlandia, se apuntó que la jubilación por incapacidad está fuertemente asociada a trabajadores de clase social más baja. Este hecho es preocupante al ponderarse que hay una reducción de la calidad de vida y de la percepción de salud en trabajadores con licencia de trabajo<sup>15</sup>.

Las lesiones musculoesqueléticas no traumáticas se encuentran entre las lesiones que más restringen el retorno al trabajo. La restricción laboral y el retorno al trabajo están entre los aspectos más complejos en las políticas de atención a la salud del trabajador,

y las principales barreras apuntadas son la ausencia de programas de rehabilitación profesional y la comunicación deficiente entre los diferentes niveles administrativos y políticos. En este sentido, las lesiones musculoesqueléticas son consideradas uno de los problemas más costosos en salud pública en todo el mundo<sup>5,8</sup>.

Los resultados de este estudio indican que, además de planear el tratamiento de forma a atender a las especificidades de los pacientes con lesión musculoesquelética, es relevante que se definan estrategias de prevención con el fin de evitar tales lesiones y sus consecuencias, dado que es más ventajoso invertir preventivamente en la salud del trabajador que asumir luego las consecuencias de su debilidad ocupacional<sup>15</sup>, además de priorizar la recuperación.

Las lesiones no traumáticas, aunque sean las menos prevalentes en esta muestra, son consideradas lesiones crónicas y la demora del retorno de estos pacientes al trabajo puede perjudicar no solamente al sistema público sino también a los propios pacientes que tienen ingresos muy bajos (88% con menos de 2 salarios mínimos). Pacientes con dolores crónicos, además de enfrentar problemas financieros, pueden perder papeles sociales y presentan una tendencia al aislamiento de forma que el relacionamiento social se restringe a la familia<sup>17</sup>.

Vale resaltar que el regreso al trabajo puede ser dificultado por la edad de los pacientes de esta muestra que, en promedio, fue de 50 años. Las lesiones musculoesqueléticas son comunes en trabajadores de media edad (50 años o más), y tienen un impacto sustancial en la capacidad para el trabajo de estos individuos<sup>18</sup>.

La alta incapacidad se mostró asociada al género femenino, lo que puede estar relacionado a la mayor exposición de las mujeres a trabajos que presentan más riesgos de lesiones musculoesqueléticas. Las mujeres son más afectadas por estas lesiones musculoesqueléticas, ya que la división sexual del trabajo, existente en las relaciones sociales y culturales, contribuye a que estas sean contratadas prioritariamente para cargos de

mayor exposición<sup>19</sup>. Por presentar menor resistencia a la forma de organización del trabajo rígida, las mujeres tienen que adaptarse más fácilmente a las reglas de producción monótonas y repetitivas<sup>19</sup>.

La mayor parte de los investigados presentó dolor considerado de alta intensidad y no fue encontrada asociación de esta variable con incapacidad, indicando que hay otros factores que interfieren en la producción del dolor y que no todo síntoma doloroso resulta en incapacidad.

Las creencias y actitudes del individuo frente a su dolor, son factores que interfieren en la aparición de la incapacidad física y depresión<sup>13</sup>. De la misma forma, cambios en las creencias se asocian con mejoría en la funcionalidad después de tratamiento multidisciplinario, reforzando la teoría de que otros factores, más allá del dolor, pueden tener influencia sobre el resultado de la incapacidad y que, por lo tanto, aquel síntoma no debe ser el único parámetro para el proceso de tratamiento y para el alta de los pacientes en rehabilitación.

## CONCLUSIÓN

La mayor parte de los pacientes presentó alta intensidad de dolor y bajo nivel de incapacidad funcional evaluada por el WHODAS 2.0. Hubo el predominio del género femenino con licencia de trabajo, con bajo ingreso y escolaridad. Las lesiones musculoesqueléticas no traumáticas presentaron menor prevalencia entre los pacientes entrevistados, no obstante, presentaron asociación directa con alta incapacidad. Así, el foco del tratamiento, principalmente para las lesiones no traumáticas, debe ser la recuperación de la capacidad funcional. Aunque la mayor parte tenga dolor de alta intensidad, esta no se asoció con incapacidad. El tiempo de lesión y el tiempo de tratamiento se mostraron muy prolongados. Ambos refuerzan la necesidad de una rehabilitación más eficiente para el retorno al trabajo de forma más rápida.

Es posible que la gran variabilidad del tiempo de lesión presentada puede haber interferido en el resultado, especialmente en la correlación entre dolor e incapacidad. De

este modo, estudos longitudinais que avalúen factores associados a la incapacidade funcional, antes e después de tratamento, pueden proporcionar evidencias para elaboração de tratamentos más resolutivos a individuos com lesões musculoesqueléticas de membros superiores.

## REFERENCIAS

1. Luz MT, Sampaio RF. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2009 [citado en 17 feb 2016]; 25(3):475-83. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300002>
2. Araújo ES, Buchalla CM. Utilização da CIF em fisioterapia do trabalho: uma contribuição para coleta de dados sobre funcionalidade. *Acta Fisiátrica* [Internet]. 2013 [citado en 23 feb 2016]; 20(1):1-7. Disponible en: [http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe\\_artigo.asp?id=487](http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=487). doi: 10.5935/0104-7795.20130001
3. Sampaio RF, Mancini MC. Tecendo uma rede de usuários da CIF. *Rev Bras Fisioter.* 2007; 11(4):245-331.
4. Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das classificações da OMS-CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. *Rev Bras Epidemiol.* [Internet]. 2008 [citado en 13 jul 2016]; 11(2):324-35. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2008000200014&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-790X2008000200014&script=sci_abstract&tlng=pt). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2008000200014>
5. Toldrá RC, Daldon MTB, Santos MC, Lancman S. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador-SP. *Rev Bras Saúde Ocup.* [Internet]. 2010 [citado en 20 jul 2016]; 35(121):10-22. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572010000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0303-76572010000100003&script=sci_abstract&tlng=pt). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572010000100003>
6. Souza NSS, Santana VS. Posição socioeconômica e duração do benefício por incapacidade devido a doenças musculoesqueléticas relacionadas ao trabalho. *Cad Saúde Pública.* [Internet]. 2012 [citado en 08 jul 2016]; 28(2):324-34. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0102-311X2012000200011&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2012000200011&lng=pt&nrm=iso&tlng=en). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000200011>.
7. Pereira ALP. Prevalência de distúrbios musculoesqueléticos em membros superiores e fatores associados em trabalhadores de limpeza urbana de Salvador, Bahia. [Dissertação]. Salvador: Universidade Federal da Bahia; 2011.
8. Dantas DRS, Silva M, Couto GS, Costa GS, Santos MFL, Santos Júnior FFU, et al. Caracterização clínica dos pacientes com distúrbios musculoesqueléticos atendidos em um serviço público de reabilitação fisioterapêutica no município de São Francisco do Conde-Bahia. *Rev Ciênc Méd Biol.* [Internet]. 2015 [citado en 12 feb 2016]; 13(2):156-62. doi: <http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v13i2.11280>
9. Pedroso RA, Celich KLS. Dor: quinto sinal vital, um desafio para o cuidar em enfermagem. *Texto & Contexto Enferm.* [Internet]. 2006 [citado en 10 mar 2016]; 15(2):270-6. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072006000200011>
10. Silveira C, Parpinelli MA, Pacagnella RC, Camargo RSD, Costa ML, Zanardi DM, et al. Cross-cultural adaptation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) into Portuguese abstract. *Rev Assoc Méd Bras.* [Internet]. 2013 [citado en 06 mar 2016]; 59(3):234-40. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n3/en\\_v59n3a08.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ramb/v59n3/en_v59n3a08.pdf). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ramb.2012.11.005>
11. Ruviaro LF, Filippin LI. Prevalência de dor crônica em uma Unidade Básica de Saúde de cidade de médio porte. *Rev Dor* [Internet]. 2012 [citado en 05 mar 2016]; 13(2):128-31. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-00132012000200006>
12. Oliveira RM, Leite ACDS, Silva LMSD, Almeida PCD, Oliveira SKPD, Chaves ACP. Comparative analysis of functional capacity among women with fibromyalgia and low back pain. *Rev Dor* [Internet]. 2013 [citado en 05 mar 2016]; 14(1):39-43. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-00132013000100010>
13. Alcântara MA, Nunes GS, Ferreira BCS. Work-related musculoskeletal disorders: the profile of workers receiving welfare benefit in Diamantina (MG, Brazil). *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2011 [citado en 08 jul 2016]; 16(8):3427-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000900010>
14. Leinonen T, Pietiläinen O, Laaksonen M, Rahkonen O, Lahelma E, Martikainen P.

Occupational social class and disability retirement among municipal employees-the contribution of health behaviors and working conditions. *Scand J Work Environ health* [Internet]. 2011 [citado en 05 oct 2016]; 37(6):464-72. [http://www.sjweh.fi/show\\_abstract.php?abstract\\_id=3182](http://www.sjweh.fi/show_abstract.php?abstract_id=3182)

15. Saldanha, JHS, Pereira, APM, Neves, RDF, Lima, MAGD. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. *Rev Bras Saúde Ocup.* [Internet]. 2013 [citado en 08 jul 2016]; 38(127):122-38. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572013000100014>

16. Dutra FCMS, Costa LC, Sampaio RF. A influência do afastamento do trabalho na percepção de saúde e qualidade de vida de indivíduos adultos. *Fisioter Pesqui.* [Internet]. 2016 [citado en 08 jul 2016]; 23(1):98-104. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/14900923012016>

17. Silva FCM, Sampaio RF, Mancini MC, Luz MT, Alcântara MA. A qualitative study of workers with chronic pain in Brazil and its social consequences. *Occup Ther Int.* [Internet]. 2011 [citado en 05 mar 2016]; 18(2):85-95. doi: <https://doi.org/10.1002/oti.302>

18. Vargas-Prada S, Coggon D. Psychological and psychosocial determinants of musculoskeletal

pain and associated disability. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* [Internet]. 2015 [citado en 08 jul 2016]; 29(3):374-90. doi: <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.03.003>

19. Pessoa JCS, Cardia MCG, Santos MLC. Análise das limitações, estratégias e perspectivas dos trabalhadores com LER/DORT, participantes do grupo PROFIT-LER: um estudo de caso. *Ciênc Saúde Colet.* [Internet]. 2010 [citado en 08 jul 2016]; 15(3):821-30. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000300025>

#### CONTRIBUCIONES

**Viviane Gontijo Augusto** participou na concepção de la investigación, interpretación de los datos y redacción. **Fernanda Maria Franchetto Rocha do Amaral** actuó en la concepción de la investigación, redacción y revisión del texto. **Ana Cristina Franco da Rocha Fernandes** contribuyó en el análisis de los datos y revisión del texto. **Patrícia Aparecida Tavares, Kamila Coimbra de Freitas Castro y Marina Massière Pinto Lopes** participaron en la colecta de datos, interpretación y redacción.

#### Cómo citar este artículo (Vancouver)

Augusto VG, Amaral FMFR, Fernandes ACFR, Tavares PA, Castro KCF, Lopes MMP. Incapacidad en trabajadores con lesiones músculo-esqueléticas de miembros superiores atendidos en un centro de rehabilitación. *REFACS* [Internet]. 2018 [citado en *agregar día, mes y año de acceso*]; 6(Supl. 2):563-570. Disponible en: *agregar link de acceso*. DOI: *agregar link del DOI*.

#### Cómo citar este artículo (ABNT)

AUGUSTO, V. G. et al. Incapacidad en trabajadores con lesiones músculo-esqueléticas de miembros superiores atendidos en un centro de rehabilitación. *REFACS*, Uberaba, MG, v. 6, supl. 2, p. 563-570, 2018. Disponible en: *<agregar link de acceso>*. Accedido en: *agregar día, mes y año de acceso*. DOI: *agregar link del DOI*.

#### Cómo citar este artículo (APA)

Augusto, V.G., Amaral, F.M.F.R., Fernandes, A.C.F.R., Tavares, P.A., Castro, K.C.F. & Lopes, M.M.P. (2018). Incapacidad en trabajadores con lesiones músculo-esqueléticas de miembros superiores atendidos en un centro de rehabilitación. *REFACS*, 6(Supl. 2), 563-570. Recuperado en: *agregar día, mes y año de acceso de agregar link de acceso*. DOI: *agregar link del DOI*.