

Prevalence of musculoskeletal disorders in the primary caregiver of patients with physical disabilities

Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador primario de pacientes con discapacidad física

 Heber Adelfo Ruiz-Dávila. ^{1*}

¹Secretaría de la Defensa Nacional, Escuela Militar de Graduados de Sanidad. Ciudad de México, México.

Autor de correspondencia: *Heber Adelfo Ruiz-Dávila. Dirección: Batalla de Celaya 202, Lomas de Sotelo, Alcaldía Miguel Hidalgo. Ciudad de México, CP. 11200. Correo electrónico: ojosdelince_100@hotmail.com

Citación: Ruiz-Dávila H. *Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador primario de pacientes con discapacidad física*. *Rev. Sanid. Milit.* 2024;78(2): 1-14.

Abstract:

Objective: To estimate the prevalence of musculoskeletal disorders in the primary caregiver of patients with physical disabilities at the Central Military Hospital.

Methodology: Participants who were caregivers of patients with a disability were sought to complete the questionnaire. A sociodemographic questionnaire was applied to each person, the Nordic questionnaire for the detection of musculoskeletal symptoms and the Zarit questionnaire to assess the caregiver's burden, descriptive statistics of these questionnaires were performed.

Results: The final sample was 29 people, the sociodemographic questionnaire showed that the primary caregiver is usually a single woman aged 40 (\pm 11.5) years, with a daughter relationship, who is dedicated to household activities. The Nordic questionnaire showed that 21% of the caregivers reported pain, the largest areas with pain were back (45 %), shoulder and neck (both with 21 %). The Zarit questionnaire indicated that nearly 90 % of the patients did not present activity overload.

Limitations of the study: Being a study carried out in a military hospital, the results may not be representative of the Mexican population.

Originality: Few are the works focused on the study of the Primary Caregiver both nationally and internationally.

Conclusions: The informal primary caregiver is usually a vulnerable population with a low educational level and without any economic remuneration, and which contributes a lot to the care of patients with disabilities, therefore measures must be implemented to help train them to care for their integrity and that of their relatives.

Keywords: Musculoskeletal diseases, informal caregivers, disabled persons



Resumen

Objetivo: Estimar la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador primario de pacientes con discapacidad física en el Hospital Central Militar.

Metodología: Se buscaron participantes que fueran cuidadores de pacientes con alguna discapacidad para realizar el cuestionario. A cada persona se le aplicó un cuestionario sociodemográfico, el Nórdico para la detección de síntomas musculoesqueléticos y el Zarit para evaluar la sobrecarga del cuidador, se realizó la estadística descriptiva de estos cuestionarios.

Resultados: La muestra final fue de 29 personas, el cuestionario sociodemográfico mostró que el cuidador primario suele ser una mujer soltera con una edad de 40 (\pm 11.5) años, con relación de hija, que se dedica a las actividades del hogar. El Nórdico, mostró que el 21 % de los cuidadores manifestaron dolor, las mayores zonas con dolor fueron espalda (45 %), hombro y cuello (ambas con 21 %). El Zarit indicó que cerca del 90 % de los pacientes no presentó sobrecarga de actividad.

Limitaciones del estudio: Al ser un trabajo realizado en un hospital militar puede que los resultados no sean representativos de la población mexicana.

Originalidad: Pocos son los trabajos enfocados en el estudio del cuidador primario tanto a nivel nacional como internacional.

Conclusiones: El cuidador primario informal suele ser una población vulnerable con bajo nivel escolar y sin ninguna remuneración económica, que aporta mucho al cuidado de los pacientes con discapacidad, por ello se deben de implementar medidas que ayude a capacitación de estos para cuidar su integridad y la de sus familiares.

Palabras clave: Enfermedades musculoesqueléticas, cuidadores informales, persona con discapacidad

INTRODUCCIÓN

Los cambios demográficos son una realidad que hace que cada vez sea mayor el número de personas que necesiten de un cuidador debido al envejecimiento de la población y al incremento de las enfermedades crónicas. Se sabe que esta función está cubierta principalmente por mujeres, que no es remunerado cuando se hace de manera informal, y en caso de ser formal es mal pagado.^(1,2)

En el último censo realizado en México se determinó que existen 6 179 890 personas con discapacidad, que equivale al 4.9 % de la población total, por lo que la Secretaría de Salud del país ya considera esto como un problema de salud pública.^(3,4)

Cuando hablamos de discapacidad se deben tener en cuenta los conceptos de deficiencia y limitación, el primero es toda anomalía o pérdida de una estructura o función corporal o fisiológica, mientras que una limitación es la dificultad que tiene la persona en el desempeño o realización de sus actividades. Esto da como resultado distintos grados de dependencia para las personas con discapacidad, dependiendo del número de veces que necesiten asistencia para realizar sus actividades de la vida diaria (AVD).^(5,6)

Cuando un paciente tiene una discapacidad que hace que requiera de ayuda para realizar sus AVD, necesitará de un cuidador que brinde su asistencia.^(7,8) El cuidador principal recibirá el nombre de cuidador primario (CP) y es la persona que se ocupa de brindar de forma prioritaria el apoyo físico y emocional de manera constante, por lo que suele ser un familiar que usualmente no cuenta con la preparación en el cuidado del paciente.⁽⁹⁻¹¹⁾

El CP se expone a desarrollar lesiones musculoesqueléticas en diferentes partes del su cuerpo debido a la falta de conocimiento y práctica de las técnicas de cuidados del enfermo. Esto debido a que las actividades que realiza son exigentes y repetitivas físicamente además de necesitar hacer uso de fuerza y mantener posturas prolongadas.^(9,12) Por lo que es necesario proteger al CP del riesgo asociado al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos (TME), y tratar de evitar la disminución de la calidad de vida en estas personas.⁽¹³⁾

Un TME es un problema de salud del aparato locomotor que puede ser ocasionado por lesiones inflamatorias o degenerativas que afectan a los músculos y tendones, esqueleto, cartílago, nervios y ligamentos.^(14,15) Las personas que están expuestas a esfuerzos prolongados por sus actividades pueden presentar dolor y disfunción que incrementará con el tiempo adquiriendo TME crónicos.^(14,16)

Recientemente se ha corroborado que los cuidadores presentan mayor estrés cuando se hacen cargo de pacientes con deterioro cognitivo y que, por otro lado, los que se encargan de pacientes con deterioro físico son más propensos a TME debido a cargas y posturas inadecuadas. En ambos casos el estrés es mayor en personas cuidadoras informales que formales, debido al tiempo que dedican y a que suelen contar con menos ayuda y técnica para estas actividades, lo que repercute en la salud y desempeño del mismo.^(1,17)

En el 2016 el Instituto Mexicano del Seguro Social reportó que los TME son las principales afecciones laborales.⁽¹⁸⁾ A nivel mundial son la principal razón de discapacidad y causa de jubilaciones anticipadas en los países con mayores ingresos.⁽¹⁹⁾

MATERIALES Y MÉTODOS

Se aplicaron tres cuestionarios de manera voluntaria y confidencial a los cuidadores de paciente con discapacidad que arribaron en al área de rehabilitación del Hospital Central Militar durante el periodo del 1 junio al 30 de septiembre 2022. Se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión.

- Ser responsable de un solo paciente.
- Empleo semanal de 4 días o más al cuidado del paciente.
- Hombre o mujer.
- Que el paciente acepte realizar el cuestionario.
- El paciente reciba atención subsecuente en el área de medicina física y rehabilitación del Hospital Central Militar.

Criterios de exclusión.

- Padezca algún tipo de discapacidad motora o mental.
- Con barreras para la comunicación que dificulten la interpretación de la información.
- Haya cursado estudios de medicina o enfermería.
- Que el paciente se encuentre encamado en el Hospital Central Militar u otro hospital.
- Se distribuye la función con más de tres personas.
- Cuidadora que curse con embarazo.

Los cuestionarios aplicados fueron un sociodemográfico genérico, el Nórdico estandarizado que nos permite determinar la presencia de dolor y problemas musculoesqueléticos,^(20,21) y el Zarit que evalúa la sobrecarga del cuidador desde un punto de vista biopsicosocial.⁽⁸⁾

RESULTADOS

Después de los criterios de inclusión y exclusión quedo una muestra (n) de 29 personas En el cuadro 1 se pueden observar las medidas de tendencia central para estos cuidadores, y las figuras 1-8 muestran los resultados del cuestionario sociodemográfico.

Cuadro 1. Resumen de la edad de los cuidadores primarios participantes en el estudio

<i>N</i>	<i>29 cuidadores</i>
Promedio	40.83 años
Mediana	43 años
Moda	24 años
Desviación estándar	± 11.53 años

Figura 1. Parentesco del cuidador primario

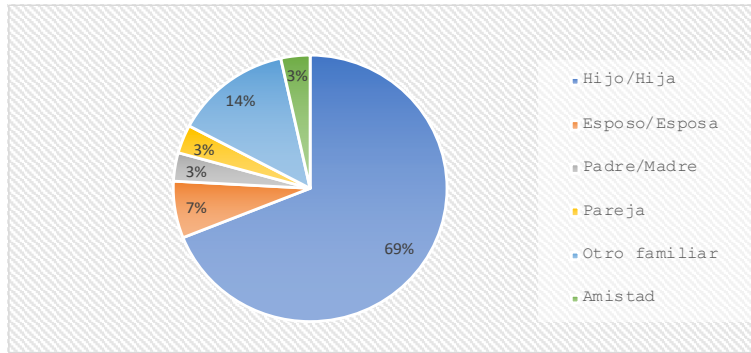


Figura 2. Proporción de hombres y mujeres en el cuidador primario

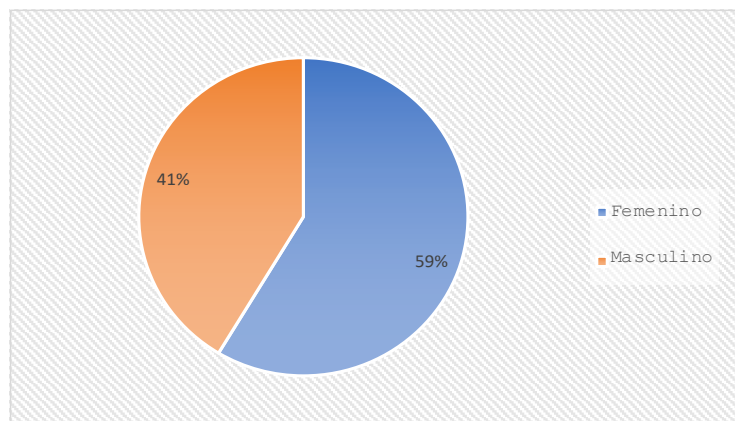


Figura 3. Estado civil del cuidador primario

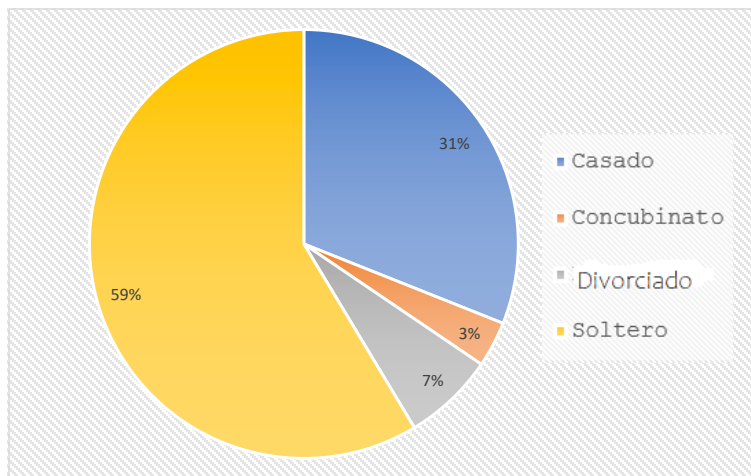


Figura 4. Ocupaciones del cuidador primario

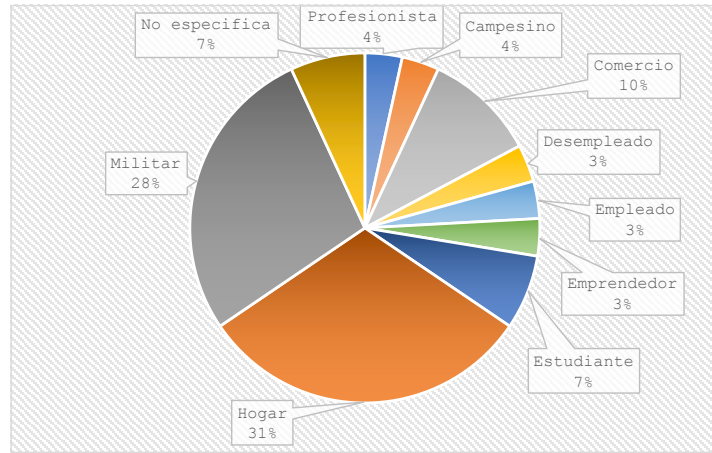


Figura 5. Escolaridad del cuidador primario

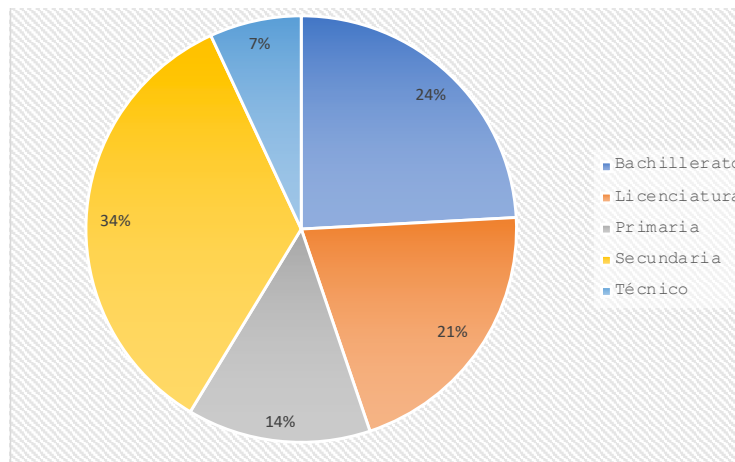


Figura 6. Tiempo en funciones del cuidador primario

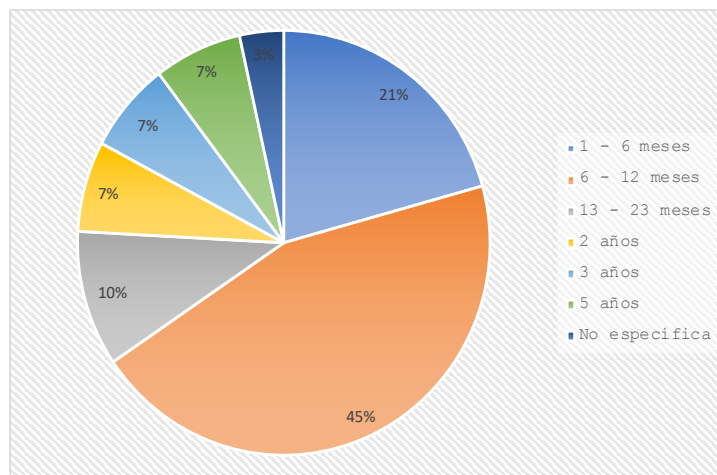


Figura 7. Horas de cuidado que brinda el cuidador primario

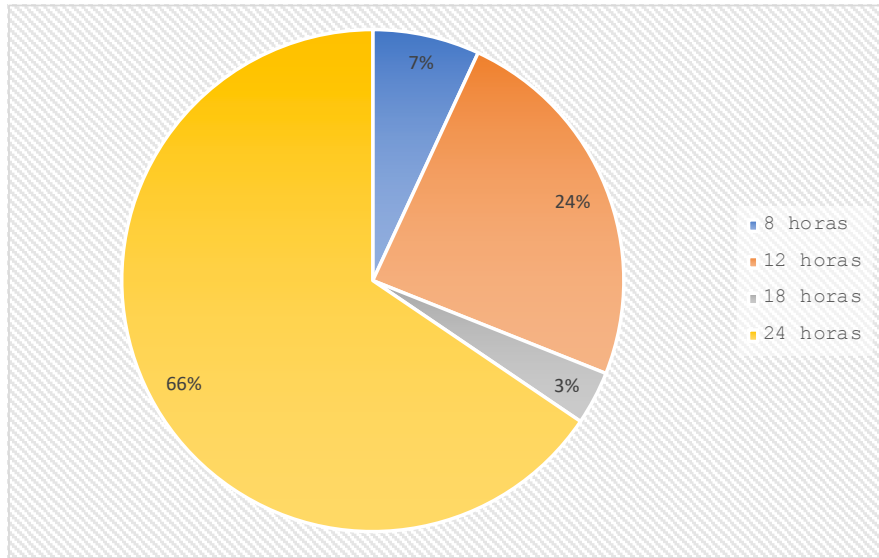
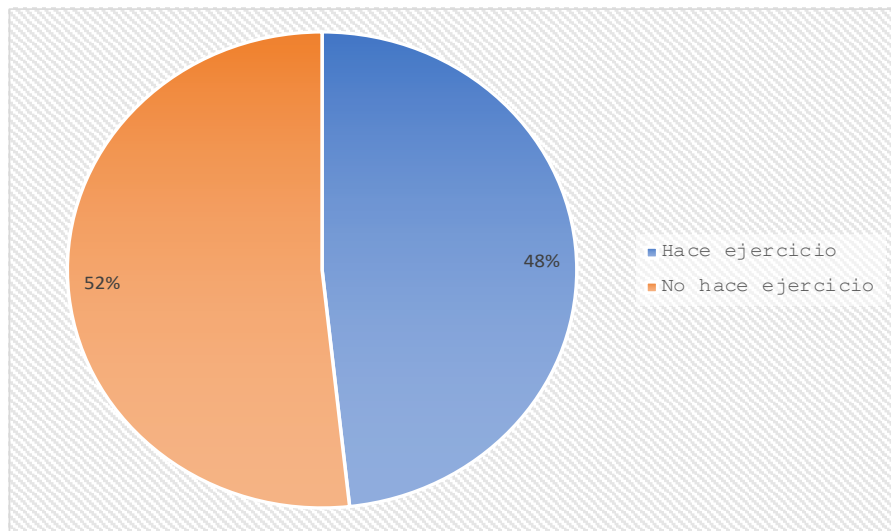
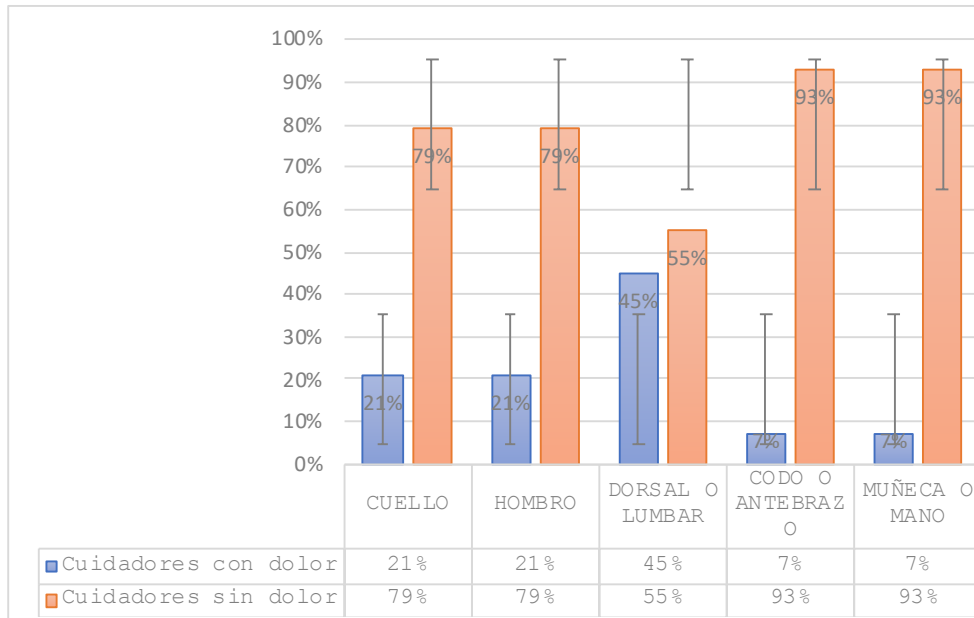


Figura 8. Actividad física del cuidador primario



El cuestionario Nórdico mostro que una gran parte de los CP no presentan dolor, y que los que lo llegan a presentar lo tienen con mayor frecuencia en espalda (45 %), cuello y hombro (21 % en ambos casos) (Figura 9), si bien el cuestionario está diseñado para responder si duele una extremidad izquierda y derecha, se decidió homogenizar ya que la mayor parte de las encuestas que manifestaron dolor dejaron sin especificar ese criterio.

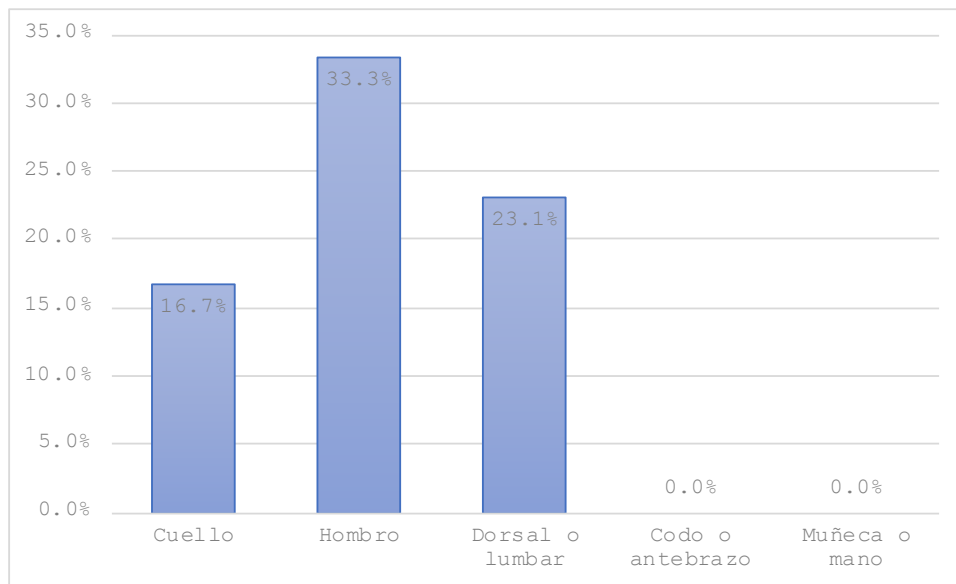
Figura 9. Porcentaje de cuidadores con y sin dolor



*Las líneas entre las barras muestran la desviación estándar estimada.

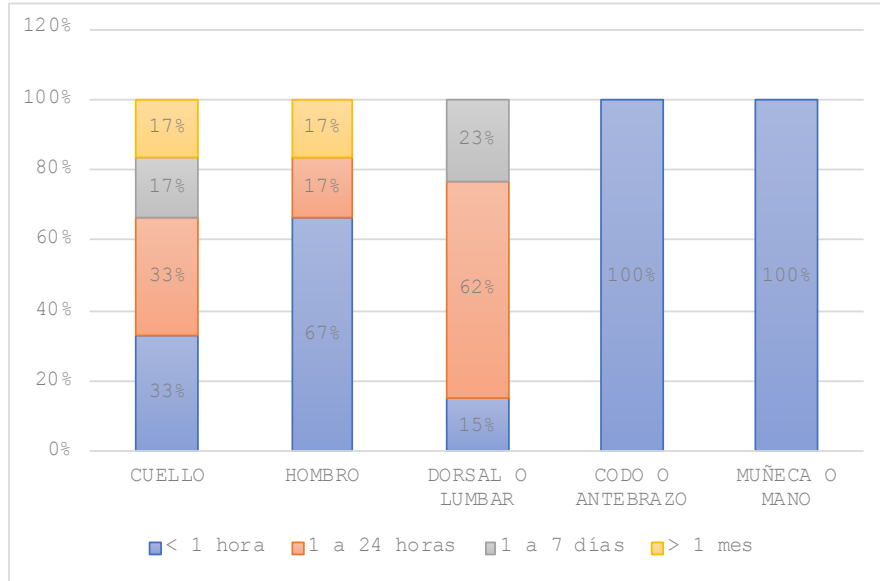
Del total de cuidadores con dolor, algunos lo manifestaron lo suficientemente intenso como para requerir un cambio en su puesto laboral, siendo el dolor de hombro la mayor causa de ello, seguido por dolor de espalda y cuello. El porcentaje de dolores asociados se muestra en la figura 10.

Figura 10. Porcentaje de dolores asociados a un cambio de puesto laboral



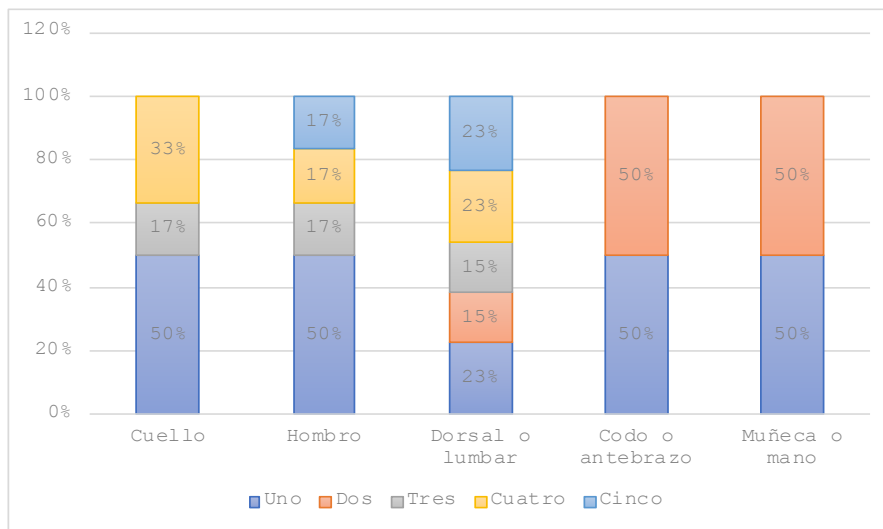
Se encontró también que la duración del dolor suele ser variable, especialmente en cuello. En hombro predomina el dolor con duración menor a una hora, mientras que en espalda el dolor suele ser de larga duración. El dolor en codo, antebrazo, muñeca y mano fue siempre menor a una hora (Figura 11).

Figura 11. Duración del dolor por evento en los cuidadores



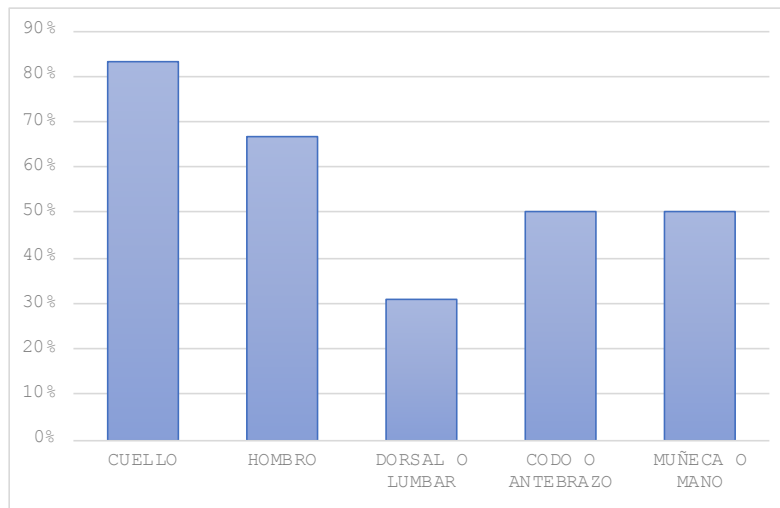
El dolor que sufrieron los CP fue evaluado por en el cuestionario Nórdico con una escala del uno al cinco, donde uno fue sin molestias y cinco molestias muy fuertes (Figura 12). Lo anterior se refleja parcialmente en el número de CP que acudieron a atención especializada en busca de tratamiento para el dolor (Figura 13).

Figura 12. Valoración de las molestias de los cuidadores primarios



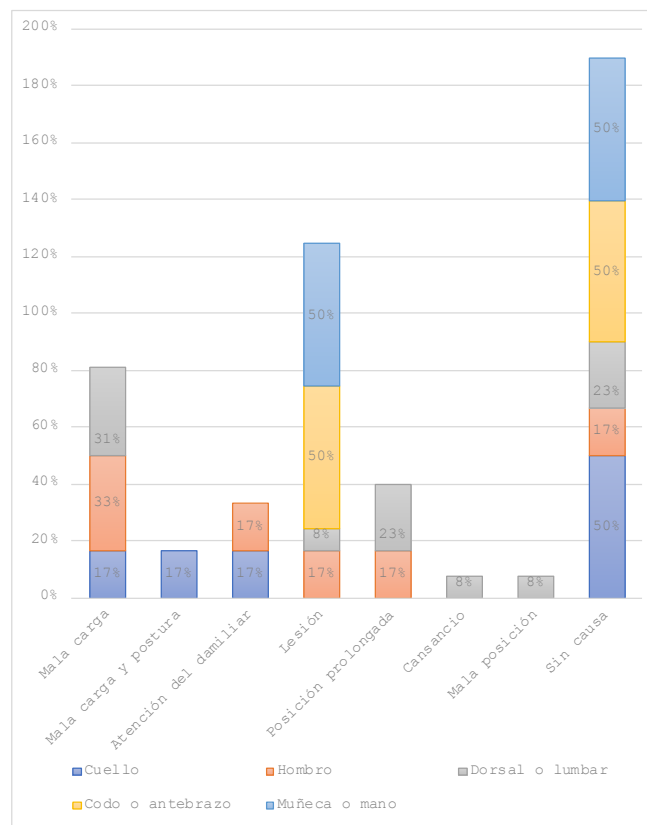
El valor de uno representa sin molestias, mientras que el cinco son molestias muy fuertes

Figura 13. Porcentaje de manifestaciones de dolor en los cuidadores que han recibido tratamiento



Finalmente, se les cuestionó a los CP sobre los posibles motivos que ellos atribuyeran a su dolor, entre los resultados tenemos: mala carga, mala carga y postura, atención del familiar, lesión, posición prolongada, cansancio, mala posición y sin causa atribuible (Figura 14).

Figura 14. Causas por el que los cuidadores primarios atribuyen su dolor



Por su parte, el cuestionario de Zarit divide a los CP en “sin sobrecarga”, “sobrecarga leve” y “sobrecarga intensa”, los resultados obtenidos están en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Sobrecarga mental de los cuidadores, en paréntesis se muestran el porcentaje con respecto a la muestra (n=29/100 %)

<i>Sin sobrecarga</i>	<i>Sobrecarga leve</i>	<i>Sobrecarga intensa</i>
26 (89.6 %)	3 (10.4 %)	0 (0 %)

DISCUSIÓN

Características sociodemográficas de los cuidadores primarios

Los cuidadores participantes en este trabajo tienen una edad de 40 años (\pm 11.5 años) y el 97 % de los cuidadores tienen una relación de familia con el paciente, lo que va acorde con lo que se menciona en la literatura,^(13,22) al igual que la mayor parte de ellos son mujeres con casi el 60 % de los participantes.^(1,2)

Con el resto de los datos demográficos podemos describir que una buena parte de los CP son hijas solteras de los pacientes que viven con ellos, se dedican a las actividades del hogar y no cuentan con estudios a nivel medio superior. La otra parte corresponde mayormente a hijos solteros con actividades en la milicia con escolaridad semejante y el 80 % de ellos han sido cuidadores por periodos mayores a seis meses, probablemente de tiempo completo.

La mitad de ellos realiza alguna actividad física en la semana lo cual se sabe, es una forma para reducir el estrés físico y mental, al tiempo que ayuda a disminuir o prevenir el dolor corporal si se hace de la forma correcta, lo que pudo haber ayudado a que la incidencia de TME sea baja en nuestra muestra.⁽²³⁾

Incidencia de las regiones corporales afectadas por TME en el cuidador primario

Casi la mitad de los cuidadores participantes sufre de dolor lumbar (45 %), lo cual concuerda con la literatura,⁽¹⁹⁾ seguido con dolor de cuello y hombro (ambas con 21 %) y dolor de codo/antebrazo y muñeca/mano (ambas con 7 %). El dolor reportado no implica que sea un tipo de dolor por persona, ya que cada cuidador puede manifestar más de un dolor en su cuerpo, sin embargo, de manera general podemos decir que la prevalencia de un TME no llega al 50 % en la muestra trabajada.

El dolor de cuello ha sido la causa de cambió de puesto laboral en un 16.7 % y suele tener una duración menor a un día (66 %) cada vez que se presenta y debido a que suele ser molesto es atendido en la mayoría de las ocasiones (80 %). Suele ser atribuido por el cuidado a una mala carga y postura, así como a su actividad como cuidador.

El dolor en hombro es el que más ha implicado un cambio en el puesto de trabajo (33.3 %), la mitad de sus incidencias tienen una hora de duración y se catalogan como molestias de moderadas

a muy fuertes, por lo que más de la mitad de las manifestaciones han necesitado tratamiento. Se ha atribuido por parte de los cuidadores a una mala carga, lesiones, mantenimiento de posiciones y su actividad como cuidador.

El dolor lumbar es el más común de las manifestaciones de dolor, y casi una cuarta parte de estos eventos han significado una causa de cambio en el puesto laboral, suelen tener una duración menor a 24 horas y es el tipo de dolor señalado con molestias que van desde “sin molestias” hasta “molestias muy fuertes”, lo que explicaría porque solo el 30 % de las manifestaciones han recibido tratamiento, suele ser atribuido a una mala carga principalmente, seguido por posiciones prolongadas, así como cansancio, posiciones incorrectas y lesiones.

Los dolores de codo/antebrazo no han causado cambios en las actividades laborales, han tenido una duración fue mayor a un mes, por lo que hablamos de un dolor crónico, la mitad de los casos presentados requirió de tratamiento, aunque la molestia no era muy alta, el origen de este dolor fue atribuido a lesiones.

Los dolores de muñeca/mano no han causado cambio de actividad laboral, han tenido una duración de una hora por evento y las molestias suelen ser leves o nulas y se ha atribuido a lesiones.

Estado de sobrecarga del CP en el hospital central militar

De los 29 participantes aceptados 26 pacientes tuvieron una puntuación menor a 46 puntos, que indica “sin sobrecarga”, y solo tres personas tuvieron sobrecarga leve con valores mayores a 46 y menores a 56 según lo que nos indica la bibliografía.⁽²⁴⁾ Lo cual nos habla de que las personas no suelen ser fatalistas en el cuidado de su paciente, lo que implica un estado biopsicosocial saludable a pesar de que el tiempo que llevan fungiendo como cuidador ha llegado a ser mayor de los 6 meses en gran parte de los casos.

CONCLUSIONES

Se documentó que las características sociodemográficas de la mayoría de los CP nos indican que son familiares, mayormente hijas con una escolaridad menor al medio superior, solteras y con actividades en el hogar, lo que nos indica que el predominio de mujeres que fungen como CP es algo que sigue constante y que necesita ser visibilizado.

La prevalencia de trastornos musculoesqueléticos en el cuidador primario de pacientes con discapacidad física en el Hospital Central Militar es del 45 % en el dolor dorsal, 21 % en hombro y cuello, lo que corresponde con la literatura.

La mayoría de los CP no presentaron una sobrecarga en el cuidado de su paciente, lo que habla de una buena resiliencia, en los casos que tuvieron una sobrecarga leve el cuestionario nos sirve como guía para prevenir llegar a sobrecarga intensa.

REFERENCIAS

1. **Rodríguez-Campos LM, Ortega-Expósito T.** Cuidado formal vs cuidado informal. Análisis comparativo a través del profesiograma. *Trabajo Social Global-Global Social Work.* 2020;10(19): 322–342. <https://doi.org/10.30827/tsg-gsw.v10i19.15343>
2. **Organización Mundial de la Salud.** *Discapacidad.* Organización Mundial de la Salud. 2023. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
3. **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.** *Discapacidad en México.* 2020. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx>
4. **Diario Oficial de la Federación.** *Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA3-2018, Asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad.* Secretaría de Gobernación; 2019.
5. **Velázquez-Moreno E, González-Velázquez MS, Peña-León B de la, Soria-Flores A.** Calidad de las intervenciones educativas dirigidas al cuidador primario. Una revisión integradora. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social.* 2020;27(4): 223–229.
6. **Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad.** *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud CIF.* 2015.
7. **González-Rodríguez R.** Discapacidad vs Dependencia: terminología diferencial y procedimiento para su reconocimiento. *Index de Enfermería.* 2017;26(3): 170–174.
8. **Instituto Mexicano del Seguro Social.** *Detección y Manejo del Colapso del Cuidador. Evidencias y recomendaciones.* Guía Práctica Clínica;2015
9. **Rodríguez-González AM, Rodríguez-Míguez E, Duarte-Pérez A, Díaz-Sanisidro E, Barbosa-Álvarez Á, Clavería A.** Estudio observacional transversal de la sobrecarga en cuidadoras informales y los determinantes relacionados con la atención a las personas dependientes. *Atencion Primaria.* 2017;49(3): 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.05.006>.
10. **Vega-Vélez M, Vega-López MG, González-Pérez GJ, Arias-Merino ED.** Lesiones musculoesqueléticas en cuidadores adultos mayores. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social.* 2021;59(4): 290–299.
11. **Hegewald J, Berge W, Heinrich P, Staudte R, Freiberg A, Scharfe J, et al.** Do Technical Aids for Patient Handling Prevent Musculoskeletal Complaints in Health Care Workers?—A Systematic Review of Intervention Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2018;15(3): 476. <https://doi.org/10.3390/ijerph15030476>.
12. **Cabezas-García HR, Torres-Lacombe M.** Prevalencia de trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo en profesionales de los servicios de rehabilitación y unidades de fisioterapia. *Fisioterapia.* 2018;40(3): 112–121. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2017.12.004>.
13. **García Cueto B, García Martínez C.** Cuidados de enfermería al cuidador familiar de personas dependientes. *RqR Enfermería Comunitaria.* 2017;5(3): 30–44.
14. **Luttmann A, Jäger M, Griefahn B, Caffier G, Liebers F, Team WHO and EH.** *Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar e trabajo.* Organización Mundial de la Salud; 2004. <https://iris.who.int/handle/10665/42803>
15. **López Acosta M, Ramírez Cárdenas E, Naranjo Flores A A, Velarde Cantú J M, Rodríguez Gámez I F, Chacara Montes I.** *Programa para la prevención de trastornos musculoesqueléticos.* 1st ed. Instituto Tecnológico de Sonora; 2020.
16. **Diario Oficial de la Federación.** *NORMA Oficial Mexicana NOM-036-1-STPS-2018, Factores de riesgo ergonómico en el Trabajo-Identificación, análisis, prevención y control. Parte 1: Manejo manual de cargas.* Secretaría de Gobernación; 2019.

17. **Compean González JM, Silerio Vázquez J, Castillo Díaz R, Parra Domínguez ML.** Perfil y sobrecarga del cuidador primario del paciente adulto mayor con afecciones neurológicas. *Revista CONAMED.* 2008;13(Extra 1): 17–21.
18. **Secretaría del Trabajo y Previsión Social.** *Las enfermedades de trabajo y los trastornos músculo-esqueléticos por ejercicio o motivo del trabajo, en México.* 2018.
19. **Organización Mundial de la Salud.** *Trastornos musculoesqueléticos.* 2021. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
20. **Muñoz ELG.** Estudio de validez y confiabilidad del cuestionario nórdico estandarizado, para detección de síntomas musculoesqueléticos en población mexicana. *Ergonomía, Investigación y Desarrollo.* 2021;3(1): 8–17. <https://doi.org/10.29393/EID3-1EVEG10001>
21. **Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sørensen F, Andersson G, et al.** Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics.* 1987;18(3): 233–237. [https://doi.org/10.1016/0003-6870\(87\)90010-x](https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-x).
22. **Esparza EAZ, Valdez BMT, Ferreira MR.** Repercusiones del cuidado informal en la vida laboral y personal de las mujeres cuidadoras. *AZARBE, Revista Internacional de Trabajo Social y Bienestar.* 2017;(6): 47–56.
23. **Pinzón Ríos ID.** Dolor y Ejercicio. *Archivos de Medicina (Manizales).* 2018;18(1): 181–200. <https://doi.org/10.30554/archmed.18.1.2035.2018>.
24. **Álvarez L, María González A, Muñoz P.** El cuestionario de sobrecarga del cuidador de Zarit. Cómo administrarlo e interpretarlo. *Gaceta Sanitaria.* 2008;22(6): 618–619. [https://doi.org/10.1016/S0213-9111\(08\)75365-2](https://doi.org/10.1016/S0213-9111(08)75365-2).