



## ORIGINAL BREVE

# Características de la contractura muscular cervical de pacientes atendidos en un centro de salud de Chiclayo, Perú

Ingrid Jennifer Ochoa-Prada<sup>1,a</sup>  | Betty Lamadrid-Torres<sup>1,b</sup> 

1. Universidad Particular de Chiclayo, Facultad de Ciencias de la Salud, Chiclayo, Perú.
- a. Licenciada en Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.
- b. Licenciado en Educación, especialidad Terapia de Lenguaje. Magíster en Docencia Universitaria.

**Correspondencia:**

Ingrid Jennifer Ochoa Prada  
Correo: ochoapradai@gmail.com

## Resumen

**Objetivo.** Determinar las características sociodemográficas y terapéuticas de pacientes con contractura muscular cervical atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, Perú, 2022. **Material y métodos.** Estudio observacional descriptivo y prospectivo en una población de 98 pacientes. Los datos sociodemográficos se recolectaron mediante una entrevista, los terapéuticos a través de una ficha de recolección y el nivel de dolor mediante la escala EVA. **Resultados.** La población se caracterizó por una media de edad de 46,1 años, predominio del sexo femenino (60,2 %), y ocupación ama de casa (28,6 %) y obrero/agricultor (23,5 %). Asimismo, el 33,7 % presentó comorbilidades, siendo la hipertensión arterial (48,5 %) y la diabetes mellitus tipo 2 (30,3 %) las más frecuentes. Las técnicas manual y kinésica (75,0 %), dos veces por semana (59,2 %) y un mes (67,3 %); fueron los tipos, frecuencia y tiempo de terapia más frecuentes respectivamente. El nivel de dolor muy fuerte fue el más frecuente (66,3 %), y se asoció con el mayor tiempo de terapia ( $p < 0,001$ ). **Conclusiones.** La contractura muscular cervical en la población de estudio se presentó principalmente entre los 30 a 59 años, en el sexo femenino y las amas de casa. Asimismo, las técnicas manual y kinésica, con una frecuencia de dos veces por semana durante un mes; fueron las características terapéuticas más frecuentes.

**Palabras clave:** Contractura, Dolor Cervical, Músculos del Cuello, Demográfico, Medicina Física y Rehabilitación (Fuente: DeCS BIREM)

## Characteristics of cervical muscle contracture in patients treated at a health center in Chiclayo, Peru

### Abstract

**Objective.** To determine the Sociodemographic and therapeutic characteristics of patients with cervical muscle contracture treated at the Reque Health Center, Chiclayo, 2022. **Material and methods.** Descriptive and prospective observational study in a population of 98 patients attended. The Sociodemographic data was collected through an interview, the therapeutic data through a collection sheet and the level of pain through the EVA scale. **Results.** The population was characterized by a mean age of 46.1 years, predominance of females (60.2%), and occupation as housewife (28.6%) and worker/farmer (23.5%). Likewise, 33.7% presented comorbidities, being arterial hypertension (48.5%) and type 2 diabetes mellitus (30.3%), the most frequent. Manual and kinesic techniques (75.0%), twice a week (59.2%) and one month (67.3%); they were the most frequent types, frequency and time of therapy; respectively. The level of very strong pain was the most frequent (66.3%), and was associated with the longest therapy time ( $p < 0.001$ ). **Conclusions.** Cervical muscle contracture in the study population occurred mainly between 30 and 59 years of age, females, and housewives. Likewise, the manual and kinesic techniques, with a frequency of twice a week for a month; were the most frequent therapeutic characteristics.

**Key words:** Contracture, Cervical Pain, Neck Muscles, Demographic, Physical Medicine and Rehabilitation (Source: MeSH-NLM)

## INTRODUCCIÓN

La contractura muscular cervical (CMC) es una contracción involuntaria y mantenida en el tiempo de la zona de los músculos aledaños a la columna cervical. Este dolor muscular es causado por el esfuerzo intenso, postura incorrecta, tensión nerviosa o defectos en el calentamiento o estiramientos post ejercicio. En la CMC las fibras musculares se acortan, disminuye la irrigación sanguínea y el tejido recibe menos oxígeno y nutrientes, lo que mantiene la contractura y sus síntomas<sup>(1)</sup>.

La CMC se puede presentar a cualquier edad, aunque tiene una mayor prevalencia en jóvenes mayores de 20 años<sup>(2,3)</sup>. Pues, las personas laboralmente productivas están sujetas a actividades físicas que alteran su estilo de vida con periodos largos de tiempo sentados o frente a un ordenador<sup>(4)</sup>. Este podría ser el caso de docentes y estudiantes de escuela, colegio o universidad; quienes pasan varias horas al día en las actividades académicas virtuales propias del contexto de la pandemia de la COVID-19.

La edad también es factor para tener en cuenta en la CMC, pues el proceso de envejecimiento celular hace que el músculo y las articulaciones pierdan tonicidad. Cualquier actividad diaria o cotidiana se convierte en un sobreesfuerzo, haciendo que el músculo sufra una contractura con facilidad<sup>(5)</sup>.

Asimismo, la falta de actividad física hace que el músculo pierda tonicidad. En una persona sedentaria que realiza algún pequeño esfuerzo físico, su musculatura está imposibilitada de asumir tal esfuerzo y es allí donde se podría producir la CMC por sobrecarga. Las situaciones cotidianas o laborales nos llevan a activar un mecanismo de estrés. Cada vez son más las personas que sufren este padecimiento, el paciente tensiona de forma involuntaria y continuada sus estructuras musculares creando así las contracturas<sup>(5)</sup>.

Actualmente la importancia que ha adquirido la actividad física como un factor para mantener la salud, así como el cuidado de la estética, han hecho que exista un gran porcentaje de personas que realicen actividades deportivas. Algunas personas poco acostumbradas a realizar esfuerzos o las que realizan movimientos bruscos, pueden sufrir lesiones. Aquellos que practican un deporte concreto, en el que repiten movimientos de forma continua y debido a su exigencia deportiva harán que se produzcan contracturas, debido a la utilización exagerada de un músculo específico<sup>(6)</sup>.

Es por este motivo que se tuvo como objetivo determinar las características sociodemográficas y terapéuticas de pacientes con contractura muscular cervical atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, Perú, 2022.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal de prevalencia, en adultos mayores de 18 años de edad admitidos en el Centro de Salud de Reque, provincia de Chiclayo, durante julio a diciembre del 2022.

El tamaño de la población es de 98 pacientes en el periodo de estudio, considerando 15 a 20 pacientes al mes. No fue necesario el muestreo, toda vez que fue un estudio censal; por lo tanto, se incluyeron a todos los elementos de la población de estudio. Se excluyeron pacientes que no firmaron el consentimiento informado, pacientes con trastornos mentales, pacientes COVID-19 positivos, pacientes con tuberculosis sin tratamiento, u otra condición que impidió aplicar la entrevista.

Para la recopilación de datos de las variables, características sociodemográficas se realizó mediante la técnica de entrevista, y características terapéuticas mediante la técnica de la observación, utilizando para este propósito una ficha de recolección de datos; asimismo, para recolectar el nivel de dolor de la contractura muscular cervical se utilizó la técnica de la encuesta y la escala de EVA como instrumento.

Los datos obtenidos para todas las variables se registraron y estructuraron en una hoja de Microsoft Excel 2019, para organizar los datos recopilados en una base de datos. Se realizó un análisis descriptivo de la información, a saber: para las variables categóricas se obtuvieron frecuencias absolutas y porcentajes; y para las variables numéricas, promedio y desviación estándar o mediana y rangos intercuartílicos, según su distribución normal o no normal respectivamente. Para los cálculos estadísticos se utilizó la versión 8.0 de InfoStat.

Para la realización de este estudio se requirió de la aprobación institucional del Centro de Salud de Reque otorgada por autoridad competente. Los autores declaran comprender y adherirse a los principios éticos en la investigación: respeto, justicia, beneficencia y no malicia. La participación fue voluntaria y se realizó previa firma de un consentimiento informado. Los datos obtenidos de los participantes fueron utilizados exclusivamente por el investigador y únicamente para los fines de ese estudio.

## RESULTADOS

Se realizó un estudio en 98 pacientes con diagnóstico de contractura muscular cervical (CMC) atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, durante julio a diciembre del 2022. La muestra de estudio se caracterizó por una mediana de 46,1 años, grupo etario de 30 a 59 años (61,2 %), el predominio del sexo femenino (60,2 %) y las amas de casa como ocupación (28,6 %), seguido de los obreros/agricultores (23,5 %) y estudiantes/docentes (22,4 %). Ver tabla 1.

En la tabla 2 se muestran las comorbilidades de los pacientes con CMC atendidos en el Centro de Salud Reque, donde se obtuvo un 33,7 % de pacientes que lo presentaron. Siendo la hipertensión con 48,5 %, la comorbilidad más predominante, seguida de la diabetes con 30,3 %).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de pacientes con contractura muscular cervical atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, 2022 (N=98).

Variables sociodemográficas	N	%
<b>Edad (años)</b>	<b>98</b>	<b>46,1 (16,3)*</b>
<b>Grupo etario (años)</b>		
18 a 29	17	17,3
30 a 59	60	61,2
60 a más	21	21,4
<b>Sexo</b>		
Femenino	59	60,2
Masculino	39	39,8
<b>Ocupación</b>		
Ama de casa	28	28,6
Obrero/Agricultor	23	23,5
Estudiante/Docente	22	22,4
Profesional de la salud	13	13,3
Oficina	8	8,2
Transportista	4	4,1

(\*) Media y desviación estándar

**Tabla 2.** Comorbilidades de pacientes con contractura muscular cervical atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, 2022 (N=98).

Variable	N	%
<b>Comorbilidades</b>		
No	65	66,3
Sí	33	33,7
<b>Tipo de comorbilidades (N=33)</b>		
Hipertensión arterial	16	48,5
Diabetes mellitus tipo 2	10	30,3
Estrés	4	12,1
Cáncer	2	6,1
Insuficiencia renal	1	3,0

En la tabla 3 se observan los tipos de terapia, así como la frecuencia y tiempo de terapia realizados a los pacientes atendidos en el Centro de Salud Reque, teniendo una mayor demanda de empleo la terapia manual y kinésica (75,5 %), con una frecuencia de terapia de dos veces por semana de 59,2 % y de un mes 67,3 %, que es el tiempo más alto y usado para la realización de la terapia. Por otra parte, se observó que la mayoría de pacientes presentaron niveles de dolor muy fuerte (66,3 %). Ver tabla 4.

**Tabla 3.** Características terapéuticas en pacientes con contractura muscular cervical atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, 2022 (N=98).

Variable	N	%
<b>Tipo de terapia</b>		
Manual	2	2,0
Manual y kinésica	74	75,5
Manual, kinésica y stretching	20	20,4
Manual y stretching	2	2,0
<b>Frecuencia de terapia (veces por semana)</b>		
Una	6	6,1
Dos	58	59,2
Tres	34	34,7
<b>Tiempo de terapia (meses)</b>		
Medio	27	27,6
Un	66	67,3
Dos	5	5,1

**Tabla 4.** Nivel de dolor de la contractura muscular cervical de los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, 2022 (N=98)

Nivel del dolor en CMC	N	%
Dolor moderado	16	16,3
Dolor fuerte	10	10,2
Dolor muy fuerte	65	66,3
Dolor extremo	7	7,2

**Tabla 5.** Relación entre el nivel de dolor de la contractura muscular cervical con la edad, sexo y tiempo de terapia en los pacientes atendidos en el Centro de Salud de Reque, Chiclayo, 2022 (N=98).

Variables	Muy fuerte-extremo/total (%)	Valor de p
<b>Edad (años)*</b>	<b>45,7</b>	<b>0,721</b>
<b>Grupo etario (años)</b>		
18 a 29	12/17 (70,6)	
30 a 59	46/60 (76,7)	0,642
60 a más	14/21 (66,7)	
<b>Sexo</b>		
Femenino	43/59 (72,9)	
Masculino	29/39 (74,4)	0,871
<b>Tiempo de terapia (meses)</b>		
Medio	10/27 (37,0)	
Uno	57/66 (86,4)	<0,001
Dos	5/5 (100,0)	

Valor de p de Chi cuadrado de Pearson; \* valor de p de t de Student

En la tabla 5 se observa que el tiempo de terapia estuvo relacionado positivamente a la mayor probabilidad de dolor muy fuerte-extremo ( $p < 0,001$ ). Asimismo, el 100 % de pacientes que tuvieron dos meses de tiempo de terapia presentaron dolor muy fuerte-extremo, a diferencia solo un 37 % entre quienes tuvieron medio mes de tiempo de terapia.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio en pacientes con CMC predominó el grupo etario de 30 a 59 años, el sexo femenino; como ocupación, ama de casa y como comorbilidad la hipertensión arterial. Estos hallazgos podrían indicar que esta afección se presenta con mayor probabilidad en personas económicamente activas, quienes realizan actividades que implican esfuerzo físico o posturas incorrectas viciosas<sup>(7,11,17)</sup>. La mayor afectación de la CMC en mujeres observada en este estudio, también se podría explicar debido al estrés, que es una condición que se presenta con mayor frecuencia en mujeres debido al mayor número de actividades que suelen realizar a la vez en su rutina diaria (7, 15, 18). En el caso de las amas de casa se puede explicar debido a la mayor presión de estrés por las múltiples actividades domésticas y posturas inadecuadas<sup>(14,19)</sup>.

El predominio de la hipertensión arterial entre los pacientes con CMC, se podría explicar de manera circunstancial, pues los pacientes de este estudio oscilaron entre 30 a 59 años, grupo etario donde se presenta con frecuencia<sup>(20)</sup>. Estudios previos también reportaron una frecuencia mayor de la CMC en adultos con edad económicamente activa; a saber: 60 % en Cuba<sup>(4)</sup>, y 61,9 %<sup>(9)</sup> y 74 %<sup>(10)</sup> en Perú. Las semejanzas encontradas indican que este grupo etario es el más afectado, pues presentan los factores de riesgo. Estos resultados son concordantes con los reportados en estudios previos, donde encontraron predominio de la CMC en mujeres: en Cuba 74,3 %<sup>(4)</sup> y en Perú 60,0 %<sup>(9)</sup> y 69,0 %<sup>(10)</sup>. Estudios previos también reportaron a la ama de casa como una ocupación de frecuente CMC, a saber: 61,4 % en Cuba<sup>(4)</sup> y 27,5 % en Perú<sup>(9)</sup>.

La comparación con estos estudios evidencia que las alteraciones músculo esqueléticas enfocadas netamente en la zona cervical tiene relación con las características sociodemográficas encontradas en el presente estudio. Estudios previos en Perú<sup>(15)</sup> reportaron al estrés como la principal comorbilidad que afecta a la población; sin embargo, no se pudo realizar una comparación apropiada con este estudio debido a que no fue medido.

Por otro lado, se pudo observar que el tipo de terapia técnica manual y kinésica (75,5 %), frecuencia de terapia 2 veces por semana (59,2 %) y tiempo de terapia un mes (67,3 %). Las técnicas más frecuentes para tratar la CMC en la población de estudio fueron: la manual y la kinésica, porque probablemente son de fácil aplicabilidad y de buena respuesta clínica en el paciente<sup>(12,13)</sup>. Los pacientes objeto de estudio requirieron dos a tres sesiones de terapia por semana, y esto debido a que la mayoría fueron adultos y presentaron un nivel de dolor fuerte o muy fuerte. Cabe

destacar que, tres veces por semana es la mayor frecuencia de terapia posible, por cuanto es necesario el periodo de descanso para asegurar la desinflamación y reparación muscular antes de la siguiente sesión.

Asimismo, la mayoría de pacientes requirió un mes de terapia, a razón de dos a tres a veces por semana, para una recuperación completa. Este aspecto de la terapia también estuvo en función del nivel del dolor de los pacientes. Los resultados en este estudio discrepan con lo observado en estudios previos en Perú, donde Banda Dos Santos en Lima encontró 5,3 % y 55,3 %<sup>(10)</sup>; Torrejón Sifuentes en Trujillo, reportó 1,3 % y 25 %<sup>(9)</sup>; Castro Carbajal reportó 6,1 % y 42,4 %<sup>(16)</sup> y Santiago Bazan reportó 37,8 % y 31,3 %<sup>(8)</sup>; para CMC con un nivel de dolor fuerte y moderado, respectivamente. Este hallazgo se puede explicar debido a que utilizaron otra población de estudio (estudiantes), o porque utilizaron otro instrumento de medición del dolor.

Estos resultados explican la relación directa entre el tiempo de terapia y el nivel de dolor de la CMC que presente el paciente, donde a mayor intensidad de dolor, mayor será la frecuencia y tiempo de terapia; siendo necesario de uno a dos meses. Cabe considerar que, la frecuencia no debe superar las tres sesiones por semana para permitir una adecuada recuperación del paciente<sup>(16,19)</sup>.

Se concluye que las características sociodemográficas más importantes entre los pacientes con contractura muscular cervical fue la edad entre 30 a 59 años, el sexo femenino, la ocupación ama de casa y la hipertensión arterial como tipo de comorbilidad. Asimismo, las características terapéuticas predominantes fueron las técnicas manual y kinésica como tipo de terapia, dos veces por semana de frecuencia de terapia y un mes de tiempo de terapia. Asimismo, el mayor tiempo de terapia (uno o dos meses) se relacionó con el nivel de dolor muy fuerte-extremo.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

**Financiamiento:** Autofinanciamiento.

**Contribuciones de autoría:** IJOP: Concepción y diseño de estudio, recolección, análisis y redacción de artículo. BLT: Diseño, interpretación, revisión final de manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

1. Top Doctors. Cómo prevenir las contracturas musculares [Internet]. España: 2022 [citado el 7 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/la-mayoria-de-contracturas-musculares-pueden-prevenirse-con-buenos-habitos>
2. Flores-Tudera MV. Prevalencia de dolor cervical en el servicio de fisioterapia de la Caja de Salud de la Banca Privada Regional La Paz periodo 2007-2011 [Tesis de licenciatura]. La Paz: Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica, Universidad Mayor de San Andrés; 2013. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/3986/T-837.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
3. Suero Niedo C, Prestamo del Saz V, Trespando Horreo E. Cervicalgia en el personal administrativo. *Ocronos* [Internet]. 2020 [citado el 7 de abril del 2022]. Disponible en: <https://revistamedica.com/cervicalgia-personal-administrativo/>
4. Pomares-Avalos AJ, Zaldívar-Pérez DF, Vázquez Núñez MA. Caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes con dolor crónico de espalda, Cienfuegos 2019. *Rev Soc Esp Dolor*. 2020;27(4):239–45. Doi: 10.20986/resed.2020.3798/2020
5. Martínez San Juan J. Causas de una contractura muscular y deportes con mayor riesgo [Internet]. Web Consultas. *Revista de Salud y Bienestar*. 2020 [citado el 25 de mayo del 2022]. Disponible en: <https://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/medicina-deportiva/causas-de-una-contractura-muscular>
6. Rosa M. Lesiones deportivas. Clínica y tratamiento. *Offarm* [Internet]. 2011 [citado el 25 de mayo del 2022];30(3):36–42. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-lesiones-deportivas-clinica-tratamiento-X0212047X11205082>
7. Aguilar Mayorga GC. La técnica Rolfing como tratamiento en contracturas musculares cervicales del personal administrativo del instituto ecuatoriano de seguridad social Ambato de 25 a 50 años de edad periodo marzo - agosto del 2012. [Tesis de grado]. Ambato: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Técnica de Ambato. 2013. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/4397/1/tesis%20>
8. Santiago Bazan C, Coscco-Huamacto WM. Dolor cervical e índice de discapacidad en estudiantes de una institución educativa en tiempos COVID-19. *Revista Experiencia en Medicina*. 2022 Mar 17;8(1):6–10. Doi: 10.37065/rem.v8i1.573
9. Torrejón Sifuentes MF, Arrieta Córdova AF. Efectividad de la técnica de Jones en pacientes con discapacidad cervical en el centro de Terapia Física Fisiomed, Lima 2021 [Tesis de licenciatura]. Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Norbert Wiener. 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5593>
10. Banda Dos Santos RM. Dolor miofascial cervical relacionado al Bruxismo en pacientes diagnosticados de la clínica odontológica Depche Dent Odontológicos en Lima, en el año 2020 [Tesis de licenciatura]. Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Norbert Wiener. 2020. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/4377>
11. Medline Plus. Dolor cervical [Internet]. 2022 [citado el 7 de abril del 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003025.htm>
12. Morante Antón SL, Marín Chirre R. Efectividad del stretching en trapecio superior en cervicalgia miogena en pacientes del Hospital III Essalud Chimbote en el periodo agosto-noviembre del 2017. [Tesis de licenciatura]. Chimbote: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad San Pedro; 2017. Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4681/Tesis\\_56426.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/4681/Tesis_56426.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
13. González Gálvez RJ. Aspectos teóricos a tener en cuenta para el desarrollo de una sesión de stretching en el ámbito escolar. *efdeportes* [Internet]. 2022 [citado el 29 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd141/sesion-de-stretching-en-el-ambito-escolar.htm>
14. Guevara A, Sánchez J. Grado de dolor, trastornos musculoesqueléticos más frecuentes y características sociodemográficas de pacientes atendidos en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de un centro médico de Villa El Salvador, Lima, Perú. *Horiz. Med*. 2022; 22(3):e1959. Doi: 10.24265/horizmed.2022.v22n3.04
15. Atanacio Concepción EK EPJ. Dolor Cervical y su Relación con el Nivel de Estrés Laboral en Técnicos de Enfermería de un Hospital Estatal, 2018. [Tesis de licenciatura] Lima: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1086/Atanacio\\_Evangelista\\_tesis\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14095/1086/Atanacio_Evangelista_tesis_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. Ángel CCM. Cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa Bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019 [Tesis de licenciatura] Huancayo: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Los Andes; 2021. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2358>
17. Salazar-Acosta LM. Cervicalgia y trabajo precarizado en docentes salteños(as). *Revista del Cisen Tramas/Maepova* [Internet]. 2019 [Citado el 12 de junio de 2023];7(2):85-102. 2019. Disponible en: <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/cisen/article/view/1054/1013>
18. De Montis Jacqueline, González Rosa CL. Estrés laboral en el personal de Enfermería de Alto Riesgo. [Tesis de licenciatura]. Mendoza. Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Cuyo; 2013. Disponible en: [http://tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/5761/campero-lourdes.pdf](http://tesisenfermeria.bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5761/campero-lourdes.pdf)
19. Aguirre J. Hábitos de uso de telefonía móvil, asociados a cervicalgia en adolescentes escolares. [Tesis de licenciatura]. Buenos Aires: Instituto: Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Arturo Jauretche; 2020. Disponible en: <https://biblioarchivo.unaj.edu.ar/uploads/b24a0c735c96797af4dfa1e4a7bb889b48348bba.pdf>
20. Torres O, Martínez A, Soriano D, Fernández R, Luciano J, Peñarubia M. Relación entre comorbilidades y estado funcional en pacientes de atención primaria con fibromialgia (Estudio FIBROQOL). *Butlletí* [Internet]. 2013 [citado el 12 de junio de 2023]; 31. Disponible en: [http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM\\_6052\\_ART\\_238.pdf](http://gestorweb.camfic.cat/uploads/ITEM_6052_ART_238.pdf)