

Percepción de dolor musculoesquelético en estado de confinamiento: factores asociados

Carlos Carpintero-Rubio¹

 <https://orcid.org/0000-0001-7323-0227>

Bárbara Torres-Chica²

 <https://orcid.org/0000-0002-1378-0136>

María Alexandra Guadrón-Romero^{3,4,5}

 <https://orcid.org/0000-0001-5838-2388>

Laura Visiers-Jiménez⁶

 <https://orcid.org/0000-0001-7120-1422>

David Peña-Otero^{6,7,8}

 <https://orcid.org/0000-0001-6896-2984>

Objetivo: describir la percepción de dolor musculoesquelético en la población y cómo el estado de confinamiento (adoptado como medida de control de contagio por COVID-19) ha interferido en la misma, así como identificar los factores sociodemográficos, laborales, físicos y psicosociales implicados. **Método:** estudio observacional, transversal y analítico, con muestreo probabilístico aleatorio simple, dirigido a residentes en España, mayores de 18 años durante el periodo de confinamiento. Se realizó una encuesta *ad-hoc* compuesta por 59 ítems.

Resultados: se cumplimentaron 3247 encuestas. El dolor musculoesquelético persistente o los episodios significativos del mismo se incrementaron un 22,2% durante el confinamiento. La principal localización fue el raquis (49,5%). Los factores relacionados fueron la disminución de la actividad física, el aumento de la posición sentada y del uso de dispositivos electrónicos. El impacto psicológico del confinamiento también se relacionó con la percepción de dolor musculoesquelético.

Conclusión: el estado de confinamiento provoca un incremento en la percepción de dolor musculoesquelético. La identificación de un perfil poblacional especialmente sensible, así como la identificación de los factores relacionados, permite establecer abordajes multidisciplinares en la promoción de la salud.

Descriptor: Dolor; Cuarentena; Pandemias; Infecciones por Coronavirus; Factores de Riesgo; Cuidados de Enfermería en el Hogar.

¹ Colegio Profesional de Practicantes de Reconstrucción Postural, Estrasburgo, Francia.

² Clínica Sarua, Madrid, España.

³ Hospital de Sierrallana, Servicio Cántabro de Salud, Torrelavega, Cantabria, España.

⁴ Universidad Católica de Ávila, Escuela Técnico Profesional en Ciencias de la Salud, Clínica Mompía, Cantabria, España.

⁵ Comité Ético de Investigación con Medicamentos de Cantabria, CEI-CEIm, Santander, Cantabria, España.

⁶ Instituto de Investigación- Grupo de Enfermería-Sanitaria Gregorio Marañón, IISGM, Madrid, España.

⁷ Hospital de Sierrallana, Subdirección de Cuidados, Servicio Cántabro de Salud, Torrelavega, Cantabria, España.

⁸ Instituto de Investigación -Grupo de Enfermería- Sanitaria Valdecilla, IDIVAL, Santander, Cantabria, España.

Cómo citar este artículo

Carpintero-Rubio C, Torres-Chica B, Gualdrón-Romero MA, Visiers-Jiménez L, Peña-Otero D. Perception of musculoskeletal pain in the state of confinement: associated factors. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2021;29:e3454. [Access   ]; Available in:  . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4894.3454>.

mes día año

URL

Introducción

El dolor musculoesquelético presenta una elevada prevalencia en la población y algunas de sus manifestaciones como la lumbalgia o la cervicalgia se encuentran entre las principales causas de discapacidad a nivel mundial⁽¹⁻³⁾. Su prevención y tratamiento constituye un importante desafío sociosanitario por el deterioro que genera en la calidad de vida, los costes laborales que ocasiona y los cuidados sanitarios que precisan las personas que lo padecen^(4,5).

El dolor es una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial. Está sometido a la subjetividad de quien lo sufre⁽⁶⁾ y es multifactorial, lo que obliga a un abordaje biopsicosocial e interdisciplinario⁽⁷⁾. En las algias musculoesqueléticas son múltiples los elementos que pueden estar implicados, desde el daño en tejidos del aparato locomotor que desencadena un dolor de tipo nociceptivo, a otros de índole neuropático o psicosocial. Estos últimos influyen en la percepción y vivencia que se experimenta del dolor. La cronificación de la experiencia dolorosa puede desembocar en un fenómeno de sensibilización central y alodinia⁽⁸⁾.

Para minimizar la transmisión del coronavirus SARS-CoV-2, contener la progresión de la enfermedad COVID-19 y reforzar el sistema de salud pública, el Gobierno de España declaró el 14 de marzo de 2020, según el Real Decreto 463/2020⁽⁹⁾, el Estado de Alarma en todo el territorio español. Entre las medidas de contención adoptadas se encontraba la limitación de la circulación de personas por espacios públicos, una situación que se mantuvo de manera estricta hasta la entrada en vigor del Plan de desescalada aprobado el 28 de abril de 2020. En un estado de confinamiento prolongado como este, varios elementos pueden favorecer la aparición de episodios de dolor musculoesquelético o incrementarlos en caso de que ya estuvieran presentes.

Por un lado, la inactividad física, provoca atrofia de la musculatura esquelética y de los tejidos conectivos de soporte⁽¹⁰⁻¹¹⁾ y se ha planteado una relación patognomónica entre la gravedad de la atrofia muscular y el desarrollo, por ejemplo, de dolor lumbar⁽¹¹⁾. Aparte, el sedentarismo y la inmovilidad son factores que incrementan la rigidez de los tendones, las fascias, los ligamentos y los músculos. La rigidez muscular también ha sido relacionada con el dolor en alteraciones como la lumbalgia y la cervicalgia⁽¹²⁻¹³⁾. Otro efecto negativo asociado al sedentarismo tiene que ver con el detrimento de la estimulación somatosensorial en el aparato locomotor. Una deficiente estimulación propioceptiva favorece el desarrollo de distonías⁽¹⁴⁻¹⁵⁾ y de alteraciones del control neuromuscular, situaciones que pueden producir exceso de tensión muscular,

restricciones de la movilidad articular, sobrecargas y dolor⁽¹⁶⁾. Además, como consecuencia del sedentarismo, el peso corporal tiende a aumentar, algo que también condiciona la percepción del dolor. Es conocido que el tratamiento sintomático de las personas con sobrepeso tiene mayor duración que el de sujetos con normopeso⁽¹⁷⁾, además de precisar mayores dosis analgésicas⁽⁶⁾. Durante el confinamiento se han producido cambios en los hábitos y las conductas alimentarias caracterizados principalmente por el aumento en la ingesta de productos hipercalóricos⁽¹⁸⁾, algo que promueve el incremento del índice de masa corporal (IMC)⁽¹⁹⁾.

Otro factor desencadenante de dolor musculoesquelético son los malos hábitos posturales. El teletrabajo o un modelo de ocio basado en el consumo de contenidos multimedia y el uso de dispositivos móviles, favorecen el mantenimiento de posiciones poco ergonómicas durante periodos mantenidos, pudiendo producir sobrecargas y dolor⁽²⁰⁾.

Por otro lado, la implementación de ejercicios o actividades deportivas extemporáneas, situación generalizada durante el confinamiento como alternativa a la actividad física habitual⁽²¹⁾, puede constituir otra situación generadora de sobrecargas, lesiones y dolor. Las recomendaciones y consejos enfocados a mantener la condición física han sido muy numerosos durante este periodo, de manera que un gran número de personas ha comenzado a realizar actividades sin un correcto acondicionamiento o excediendo sus capacidades funcionales⁽²²⁾.

Por último, factores de índole psicológico como la ansiedad o el catastrofismo también modifican negativamente la percepción dolorosa⁽²³⁻²⁵⁾. El confinamiento ha obligado a conjugar cuidados familiares, teletrabajo y tareas domésticas, una realidad insólita y compleja para muchas familias que ha podido incrementar los niveles de ansiedad y estrés tanto de la población infantil como de los adultos. A esta situación se ha sumado, por un lado, un alto grado de incertidumbre económica y laboral⁽²⁶⁻²⁷⁾ y, por otro, el temor y la inseguridad que genera convivir con una crisis sanitaria de magnitud planetaria, cuyos datos epidemiológicos a nivel global son alarmantes. El miedo a retomar la interacción social y los hábitos previos a la pandemia también pueden incrementar el estrés, la ansiedad y la depresión en la población⁽²⁸⁾.

Por todo lo anterior, el objetivo de este estudio fue describir la percepción de dolor musculoesquelético en la población y cómo el estado de confinamiento (adoptado como medida de control de contagio por COVID-19) ha interferido en la misma, así como identificar los factores sociodemográficos, laborales, físicos y psicosociales implicados.

Método

Estudio observacional, transversal y analítico, con muestreo probabilístico aleatorio simple, realizado en España. El periodo de reclutamiento y estudio de campo con la difusión y posterior respuesta a la encuesta fue del 1 al 11 de mayo de 2020.

La población estudiada estuvo compuesta por personas mayores de 18 años residentes en España. Los criterios de selección adoptados fueron los siguientes: personas mayores de 18 años residentes en España, con acceso a un dispositivo electrónico con Internet (ordenador, *tablet*, teléfono móvil, etc.) y que consintieron voluntariamente participar en el estudio tras la invitación a colaborar respondiendo a un cuestionario (del 1 al 11 de mayo de 2020) enviado a través de instituciones públicas y privadas a la población en general, transcurridos cerca de 2 meses de confinamiento domiciliario establecido en todo el territorio español (iniciado el 14 de marzo de 2020).

Las informaciones fueron agrupadas en tres bloques: datos sociodemográficos, dolor y factores relacionados (físicos y psicológicos) antes y durante el periodo de confinamiento; variables sociodemográficas: edad, sexo, peso, altura, estado civil, nacionalidad, comunidad autónoma de residencia, nivel de estudios, situación laboral, nivel de ingresos, lugar de trabajo, espacio exterior de la vivienda y número de personas con las que convive; dolor y factores relacionados (antes y/o durante el periodo de confinamiento): percepción de salud del sistema musculoesquelético, padecimiento de dolencia del sistema musculoesquelético, duración del dolor, localización del dolor, intensidad del dolor (actual, promedio semanal, peor dolor), interferencia de su dolor con otras actividades, estrategias de afrontamiento del dolor, asistencia a fisioterapia y asistencia a enfermería, horas diarias de uso de dispositivos electrónicos, horas diarias en posición sentada, tiempo de actividad deportiva, tipo de actividad deportiva, frecuencia de actividad deportiva, sensación de esfuerzo durante la actividad deportiva, percepción de inquietud o impaciencia, percepción de fatiga, percepción de concentración, percepción de irritabilidad/cansancio, percepción de alteración del sueño y preocupación por estos síntomas.

El instrumento de medida empleado para realizar el estudio fue un cuestionario anónimo *online* formado por 59 preguntas elaboradas *ad hoc*, a través de la plataforma Formularios de *Google*. Fue diseñado en su totalidad por los investigadores, debido a la especificidad de la situación a estudiar, aunque pilotado previamente para garantizar tanto la comprensión de las preguntas y las respuestas incluidas como la duración media requerida para su cumplimentación.

El cuestionario final se distribuyó a través de redes sociales, (principalmente *WhatsApp*, *Twitter*, *Facebook* e *Instagram*) y la *International Nursing Network* (INN) y fue remitido por correo electrónico a los Colegios Profesionales de Enfermería y Fisioterapia de España. También fue publicado por el Servicio Cántabro de Salud en la APP SCSalud. Además, se publicó una nota de prensa en la *web* de la revista *Enfermería en Desarrollo* promoviendo a sus lectores a que cumplimentaran la encuesta y la remitieran a sus contactos.

La recolección de datos se realizó en base a las variables de estudio a partir de las respuestas indicadas en las encuestas cumplimentadas recibidas.

El cálculo del tamaño de la muestra se basó en la población total española mayor de 18 años (39.047.503 personas), registrada al 1 de enero de 2020 en el Instituto Nacional de Estadística de España, considerando un error Tipo I <5% y un nivel de confianza del 95%. Se requirieron al menos 2401 participantes.

Los datos se analizaron utilizando el programa IBM SPSS v.22. Las variables continuas se describieron utilizando medidas de tendencia central (media) y medidas de dispersión (desviación estándar); mientras que las variables categóricas se describieron a través de tablas de frecuencia absoluta y relativa. Se compararon las características basales, antes y durante el confinamiento, mostradas por los participantes en estudio según variables de gravedad y complicaciones. La comparación de variables categóricas se realizó mediante el test de Chi-Square y la de variables continuas mediante el test t-Student. Se determinaron los intervalos de confianza del 95% por medio de los métodos habituales.

El estudio fue aprobado por el CEI-CEIm de Cantabria (Código 2020.195). En todo momento se cumplieron las Normas de Buena Práctica Clínica y la legislación vigente en cuanto a investigación biomédica (Ley 14/2007, del 3 de julio, de Investigación Biomédica). El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los participantes se ajustó a lo dispuesto en la normativa aplicable (Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27 de abril de 2016, de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, del 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales).

Resultados

Se recibió un total de 3247 encuestas. Las características sociodemográficas de los participantes están representadas en la Tabla 1.

Tabla 1 - Estimaciones de frecuencias para variables sociodemográficas (n=3247). España, 2020

VARIABLES	CATEGORÍAS	n* (%)
Sexo	Mujer	2324 (71,6)
	Hombre	923 (28,4)
Estado civil	Casado/pareja de hecho	1785 (55,0)
	Separado/divorciado	271 (8,3)
	Soltero	1058 (32,6)
	Viudo	45 (1,4)
	Otro	88 (2,7)
Nacionalidad	Española	3179 (97,9)
	Otra	68 (2,1)
Nivel de estudios	Doctorado	85 (2,6)
	Formación postgrado	484 (14,9)
	Estudios universitarios	1346 (41,5)
	Formación profesional/Bachillerato	1056 (32,5)
	Estudios básicos (EGB [†] , ESO [§])	270 (8,3)
	Sin estudios	6 (0,2)
Situación laboral previa al confinamiento	Dedicación exclusiva al cuidado del hogar y/o la familia	137 (4,2)
	Desempleado	236 (7,3)
	Empleado por cuenta ajena	2128 (65,5)
	Empleado por cuenta propia	258 (7,9)
	Jubilado	270 (8,3)
	Otra	218 (6,7)
Modificación de la situación laboral durante el confinamiento	Ninguna	1354 (41,7)
	Teletrabajo	889 (27,4)
	Reducción de jornada	89 (2,7)
	ERTE	419 (12,9)
	Otra	496 (15,3)
Salario bruto anual	Sin ingresos	313 (9,6)
	Menos de 12.000€	511 (15,7)
	Entre 12.001€ y 20.000€	853 (26,3)
	Entre 20.001€ y 30.000€	803 (24,7)
	Entre 30.001€ y 50.000€	590 (18,2)
	Entre 50.001€ y 100.000€	163 (5,0)
	Más de 100.000€	14 (0,4)
Percepción de ingresos económica de la unidad familiar	Desahogada	1406 (43,3)
	Ajustada	1398 (43,1)
	Con dificultades para llegar a fin de mes	287 (8,8)
	Necesito pedir algún tipo de ayuda	70 (2,2)
	Serios problemas para llegar a fin de mes	86 (2,6)
Lugar de trabajo antes del confinamiento	Desde mi domicilio	70 (2,2)
	Fuera de mi domicilio	2547 (78,4)
	No trabajo	630 (19,4)
Vivienda (jardín, terraza exterior, etc.)	Sí	2109 (65,0)
	No	1138 (35,0)
Número personas convivientes durante el confinamiento (incluido usted)	1	546 (16,8)
	2	965 (29,7)
	3	799 (24,6)
	4	735 (22,6)
	Más de 4	(6,2)

*n = Tamaño muestral; % = Frecuencia estadística; [†]EGB = Enseñanza General Básica; [§]ESO = Educación Secundaria Obligatoria; ^{||}ERTE = Expediente de Regulación Temporal de Empleo

En lo relativo al sistema musculoesquelético, tan solo el 48.5% de los participantes encuestados consideró que su estado de salud previo al confinamiento era bueno. Un 47.2% afirmó tener dolor constante o episodios significativos antes de este periodo, teniendo en el 57.7% de los mismos una duración superior a 6 meses y siendo su localización más habitual el raquis (51.2%) y el miembro inferior. Un 63.5% de los participantes percibió que la situación de confinamiento

empeoró su estado de salud musculoesquelético, atribuyéndolo a una disminución de la actividad física o deportiva habitual en un 80.6% de los casos. Durante del periodo de confinamiento, el porcentaje de participantes que afirmaron tener dolor constante o episodios significativos se incrementó en un 22,2%, no obstante, los valores porcentuales de su localización más habitual se mantuvieron similares: raquis (49.5%) y miembro inferior (Tabla 2).

Tabla 2 - Estimaciones de frecuencias de la principal localización del dolor percibido antes y durante la situación de confinamiento (n=3247). España, 2020

PRINCIPALES LOCALIZACIONES DEL DOLOR PERCIBIDO		ANTES n* (%)†	DURANTE n* (%)†
TOTAL DE PARTICIPANTES CON DOLOR		n* = 1534 (47,2)	n* = 2253 (69,4)
Cabeza		71 (4,63)	180 (7,99)
	Cervical	299 (19,51)	422 (18,73)
Raquis	Dorsal (parte central de la espalda)	133 (8,68)	216 (9,59)
	Lumbar	353 (23,03)	478 (21,21)
Miembro inferior (cadera, pierna...)		296 (19,31)	410 (18,19)
Miembro superior (hombro, brazo...)		220 (14,35)	249 (11,05)
Pecho/Abdomen		10 (0,65)	37 (1,64)
Otras localizaciones		152 (9,92)	261 (11,58)

*n = Tamaño muestral; †% = Frecuencia estadística

El 35.1% de los encuestados refirió una intensidad de dolor entre 5-7 puntos Escala Visual Analógica (EVA)⁽²⁹⁾ (dolor moderado-intenso) al momento de responder el cuestionario, con un dolor promedio similar en el 36.6% y una intensidad máxima de 7-9 puntos (intenso-muy intenso) en el 38.9% de los participantes.

Durante la situación de confinamiento, se incrementó el tiempo de uso de dispositivos electrónicos, así como el tiempo que los encuestados permanecieron sentados,

mientras que se redujo el de actividad física, aumentando únicamente la modalidad anaeróbica, que pasó de un 8.9% a un 13.1%. Pese a todo, siguió predominando la realización de ejercicio de características aeróbicas (30.4%). La actividad deportiva pasó a realizarse de manera más constante a lo largo de la semana, pero con menor duración e intensidad. En la Tabla 3 se presentan los datos relacionados con los factores físicos estudiados antes y durante el confinamiento.

Tabla 3 - Estimaciones de frecuencias de los factores físicos asociados antes y durante la situación de confinamiento (n=3247). España, 2020

VARIABLES	CATEGORÍAS	ANTES	DURANTE
		N* (%)†	n* (%)†
Tiempo diario dedicado a dispositivos electrónicos (televisión, ordenador, <i>tablet</i> , móvil, consola...) para ocio, trabajo (n*=3247)	1 hora	247 (7,6)	55 (1,7)
	Entre 1 y 2 horas	912 (28,1)	264 (8,1)
	Entre 2 y 5 horas	1124 (34,6)	1034 (31,8)
	Entre 5 y 8 horas	425 (13,1)	881 (27,1)
	Entre 8 y 10 horas	355 (10,9)	565 (17,4)
	Más de 10 horas	156 (4,8)	436 (13,4)
	Ninguna	15 (0,5)	8 (0,2)
Tiempo diario sentado (n*=3247)	Otra	13 (0,4)	4 (0,1)
	1 hora	155 (4,8)	25 (0,8)
	Entre 1 y 2 horas	675 (20,8)	173 (5,3)
	Entre 2 y 5 horas	1118 (34,4)	852 (26,2)
	Entre 5 y 8 horas	685 (21,1)	901 (27,7)
	Entre 8 y 10 horas	485 (14,9)	690 (21,3)
	Más de 10 horas	101 (3,1)	589 (18,1)
	Ninguna	15 (0,5)	11 (0,3)
	Otra	13 (0,4)	6 (0,2)

(continúa en la página siguiente...)

VARIABLES	CATEGORÍAS	ANTES	DURANTE
		N* (%) ¹	n* (%) ¹
Tipo de actividad deportiva (n*=3247)	Aeróbica (andar, correr, nadar, montar en bicicleta...)	1821 (56,1)	988 (30,4)
	Anaeróbica (pesas, <i>crossfit</i> ...)	288 (8,9)	424 (13,1)
	Yoga o pilates	402 (12,4)	471 (14,5)
	Ninguna	581 (17,9)	1115 (34,3)
	Otra	155 (4,8)	249 (7,7)
		N* = 2666	n* = 2132
Días/semana de actividad deportiva	1 día	202 (7,58)	123 (5,77)
	2 días	566 (21,23)	238 (11,16)
	3 días	725 (27,20)	420 (19,70)
	4 días	454 (17,03)	310 (14,54)
	5 días	414 (15,53)	396 (18,57)
	6 días	131 (4,91)	289 (13,56)
	7 días	174 (6,53)	356 (16,70)
		N* = 2666	n* = 2132
Tiempo diario de actividad deportiva	Menos de 1 hora	737 (27,64)	1233 (57,83)
	Entre 1 hora y 2 horas	1691 (63,43)	821 (38,51)
	Más de 2 horas	197 (7,39)	58 (2,72)
	Otra	41 (1,54)	20 (0,94)
		N* = 2666	n* = 2132
Percepción de la intensidad de los entrenamientos	Suaves	820 (30,76)	943 (44,23)
	Moderados	1267 (47,52)	880 (41,28)
	Un poco duros	412 (15,45)	221 (10,37)
	Duros	124 (4,65)	68 (3,19)
	Muy duros	22 (0,83)	10 (0,47)
	Otra	21 (0,79)	10 (0,47)

*n = Tamaño muestral; % = Frecuencia estadística

Los participantes que manifestaban dolor antes del confinamiento consideraban que el mismo no interfería con ninguna de sus actividades (37,1%) y, de hacerlo, limitaba principalmente su actividad deportiva (36,9%), laboral (25,9%) o la realización de las tareas del hogar (25,3%). Las principales estrategias empleadas para el afrontamiento del dolor fueron el tratamiento farmacológico (analgésicos, relajantes musculares, etc.) en prácticamente la totalidad de los encuestados (97,6%), la asistencia a una consulta especializada (45,7%) o la realización de estiramientos (44,0%) o de alguna actividad deportiva (35,4%), de manera aislada o combinada, mientras que una minoría buscaba consejos para el manejo del dolor en Internet o libros de autoayuda (1,5%). El dolor durante el confinamiento interfirió principalmente en la realización de las tareas del hogar (38,9%) y en la realización de actividades deportivas (28,4%), empleando como estrategias de afrontamiento la realización de estiramientos (54,0%) y el consumo de fármacos (50,6%) de manera aislada o combinada, mientras que solo una minoría buscaba consejos para el manejo del dolor en Internet o en

libros de autoayuda (3,5%) o acudía a la consulta de un especialista (4,4%).

Por otro lado, cabe destacar que el 35,6% de los participantes manifestó que antes del confinamiento experimentaron regularmente inquietud o impaciencia, el 33,0% tensión muscular, el 29,7% fatigabilidad o cansancio y el 28,2% alteraciones en el sueño. Un 32,3% de los encuestados no refirió tener ningún síntoma de manera regular. Además, del 67,7% que sentían regularmente algún síntoma antes del confinamiento, al 28,8% no les preocupaba nada en absoluto si los síntomas desaparecerían, frente al 43,0% que estaban un poco preocupados y al 25,3% que les preocupaba moderadamente. En este sentido, el porcentaje de participantes que afirmó padecer síntomas de índole psicosocial regulares durante el confinamiento, además de dolor, aumentó de manera significativa ($p < 0,05$), alcanzando un porcentaje del 88,0% sobre el total de encuestados. A su vez, el número de personas que percibió un empeoramiento sintomático se incrementó en todos los síntomas analizados (Tabla 4), aumentando consecuentemente la preocupación por si dichos síntomas llegarían a desaparecer.

Tabla 4 - Estimaciones de frecuencias de la percepción de síntomas psicosociales derivados de la situación de confinamiento (n=3247). España, 2020

	SÍNTOMAS PSICOSOCIALES n* (%†)					
	INQUIETUD IMPACIENCIA	FATIGABILIDAD CANSANCIO	CONCENTRACIÓN	IRRITABILIDAD	TENSIÓN MUSCULAR	HÁBITOS DE SUEÑO
Ha empeorado	1731 (53,3)	1523 (46,9)	1526 (47,0)	1612 (49,6)	1675 (51,6)	1894 (58,3)
Ha mejorado	337 (10,4)	484 (14,9)	260 (8,0)	328 (10,1)	335 (10,3)	269 (8,3)
Se ha mantenido	1179 (36,6)	1240 (38,2)	1461 (45,0)	1307 (40,3)	1237 (38,1)	1084 (33,4)

*n = Tamaño muestral; †% = Frecuencia estadística

En relación con la consulta de la fisioterapia, antes al confinamiento el 14,5% de los encuestados acudía habitualmente y el 32,1% lo hacía de manera puntual. Durante el confinamiento solo un 14,8% de estos acudió con la frecuencia habitual y un 65,2% no asistió en ninguna ocasión. A la consulta de enfermería acudía con regularidad antes del confinamiento un 3,6% de los participantes y un 10,9% puntualmente. De estos, el 57,9% asistió a la consulta de enfermería durante el confinamiento con la frecuencia habitual.

Según los datos presentados en la Tabla 5, la relación entre las variables estudiadas y el dolor antes y durante el confinamiento es estadísticamente significativa ($p < 0,05$). A su vez, se observa la existencia de una correlación positiva entre el dolor durante el confinamiento y todos los factores sociodemográficos, físicos y psicosociales estudiados (Tabla 5).

Tabla 5 - Estimaciones de frecuencias, correlaciones y significación estadística entre el dolor y factores sociodemográficos, físicos y psicosociales según los sujetos agrupados en factores antes y durante el confinamiento (n=3247). España, 2020

FACTORES	DOLOR ANTES		p [‡]	DOLOR DURANTE		p [‡]	r [§]	
	SÍ n* (%†)	NO n* (%†)		SÍ n* (%†)	NO n* (%†)			
Sociodemográficos, culturales y laborales								
Género	Mujer	1151 (35,4)	1173 (36,1)	0,07	1485 (45,8)	839 (25,7)	0,01	0,114
	Hombre	383 (11,8)	540 (16,6)		475 (14,6)	448 (13,9)		
IMC	Normal (18,5-25)	721 (22,2)	995 (30,6)	0,01	983 (30,3)	733 (22,6)	0,01	0,069
	Sobrepeso (>25-30)	545 (16,8)	520 (16)		667 (20,5)	397 (12,2)		
	Obesidad (>30)	267 (8,2)	199 (6,1)		308 (9,5)	159 (4,9)		
Estado civil	Con pareja	877 (27)	908 (28)	0,02	1097 (33,8)	688 (21,2)	0,01	0,025
	Sin pareja	659 (20,3)	803 (24,7)		862 (26,5)	600 (18,5)		
Edad	18 hasta ≤65 años	1455 (44,8)	1634 (50,3)	0,05	1874 (57,7)	1215 (37,4)	0,05	0,030
	>65 años	78 (2,4)	80 (2,4)		85 (2,6)	73 (2,2)		
Nivel de estudios	Con estudios superiores	835 (25,7)	1080 (33,3)	0,01	1102 (34)	813 (25)	0,01	0,068
	Sin estudios superiores	697 (21,4)	635 (19,6)		865 (26,6)	467 (14,4)		
Salario	Hasta 30.000	1211(37,3)	1269 (39,1)	0,01	1543 (47,5)	937 (28,8)	0,01	0,088
	Más de 30.000	321 (9,8)	446 (13,7)		415 (12,8)	352 (10,9)		
Percepción de ingresos económicos	Sin dificultades	1279 (39,4)	1519 (46,8)	0,01	1670 (51,4)	1134 (34,9)	0,01	0,089
	Con dificultades	249 (7,7)	200 (6,1)		290 (8,9)	153 (4,7)		
Vivienda (con jardín, terraza, etc.)	Sí	997 (30,7)	1112 (34,2)	0,8	1231 (37,9)	878 (27)	0,01	0,054
	No	536 (16,5)	602 (18,5)		728 (22,4)	410 (12,6)		
Personas convivientes	≤3	1106 (34,1)	1204 (37,1)	0,01	1405 (43,3)	905 (27,9)	0,03	0,017
	>3	426 (13,1)	511 (15,7)		553 (17)	384 (11,8)		

(continúa en la página siguiente...)

FACTORES		DOLOR ANTES		p [‡]	DOLOR DURANTE		p [‡]	r [§]
		SÍ n* (%†)	NO n* (%†)		SÍ n* (%†)	NO n* (%†)		
Físicos								
Tiempo diario de uso de dispositivos electrónicos	Menos de 8 horas	1391 (42,8)	1345 (41,4)	0,01	1311 (40,4)	935 (28,8)	0,01	0,059
	Más de 8 horas	233 (7,2)	278 (8,6)		647 (19,9)	354 (10,9)		
Tiempo diario sentado	Menos de 8 horas	1260 (38,8)	1401 (43,2)	0,01	1137 (35)	831 (25,6)	0,01	0,065
	Más de 8 horas	273 (8,4)	313 (9,6)		822 (25,3)	457 (14,1)		
Tipo de actividad deportiva (n antes=2666; n durante=2132)	Aeróbica	877 (32,9)	1024 (38,4)	0,01	618 (29)	495 (23,2)	0,01	0,078
	Anaeróbica	143 (5,4)	220 (8,2)		251 (11,8)	297 (13,9)		
	Yoga y/o Pilates	245 (9,2)	157 (5,9)		323 (15,2)	148 (6,9)		
Tiempo diario de actividad deportiva (n antes=2666; n durante=2132)	Menos de 1 hora	392 (14,7)	386 (14,5)	0,01	754 (35,4)	499 (23,4)	0,01	0,082
	Más de 1 hora	866 (32,5)	1022 (38,3)		458 (21,5)	421 (19,7)		
Percepción de la intensidad de los entrenamientos (n antes=2666; n durante=2132)	Suave a moderado	1066 (40)	1043 (39,1)	0,01	1107 (51,9)	726 (34)	0,01	0,180
	Duros a extremos	198 (7,4)	360 (13,5)		104 (4,9)	195 (9,1)		
Estrategias de afrontamiento del dolor (n antes=1534; n durante=2253)	Farmacológicas	793 (51,7)		0,01	1195 (53,0)		0,01	0,149
	No farmacológicas	741 (48,3)			1058 (47,0)			
Psicosociales								
Síntomas psicosociales	Sí	1274 (39,2)	936 (28,8)	0,01	1858 (57,2)	1003 (30,9)	0,01	0,259
	No sentía ningún síntoma	258 (8)	779 (24)		100 (3,1)	286 (8,8)		

*n = Tamaño muestral; †% = Frecuencia estadística; ‡p = Nivel de significación estadística; §r = Correlación de Pearson obtenida para el resultado entre el factor antes y durante el confinamiento; ¶IMC = Índice de Masa Corporal

Discusión

Las personas encuestadas fueron principalmente mujeres (71,6%), con una edad media de 43,75 años (Desviación Estándar [DE]=12,71), de nacionalidad española (97,9%) y con un IMC medio de 25.91 (DE=10,64) -en el límite inferior del sobrepeso. En general, los participantes tenían pareja, estudios universitarios y estaban laboralmente activos antes del confinamiento, realizando su actividad profesional fuera del domicilio. Para facilitar la discusión, se analizarán independientemente los datos previos al confinamiento y los correspondientes a dicho periodo.

Dolor musculoesquelético previo al confinamiento y factores asociados. Los resultados obtenidos en relación a la principal localización del dolor musculoesquelético convergen con los datos epidemiológicos publicados hasta la fecha, que sitúan a la lumbalgia y a la cervicalgia entre las diez alteraciones con mayor incidencia en la población mundial⁽³⁰⁾. Las localizaciones menos sintomáticas fueron el pecho, el abdomen y la cabeza. Cabe destacar que en más de la mitad los casos, el dolor era crónico, es decir, con una duración superior a los 6 meses⁽³¹⁾ y de

alta intensidad. Estos datos evidencian un problema con frecuencia infravalorado⁽³²⁻³³⁾. Es reseñable el bajo porcentaje de individuos que, pese a convivir con síntomas graves, acudían a profesionales de la Fisioterapia o la Enfermería para recibir tratamiento o consultar sus dolencias. El dolor crónico resulta especialmente llamativo en la población de edad avanzada, donde la incidencia es muy elevada⁽³⁴⁻³⁵⁾. Los datos obtenidos en este trabajo coinciden con esta realidad, reflejando un mayor impacto del dolor musculoesquelético en los rangos de edad avanzados (mayores de 65 años).

Entre los indicadores sociodemográficos que muestran relación con el dolor musculoesquelético percibido antes del confinamiento, se destacan los siguientes: el género, siendo las mujeres las que experimentan más dolor habitual; la edad y el IMC, que guardan una proporcionalidad directa con el dolor percibido y el nivel de estudios y la retribución salarial. Disponer de una alta formación académica, así como de una renta elevada posibilitan, por un lado, manejar la información referente a la salud de un modo eficaz, así como hacer uso de coberturas sanitarias no subvencionadas. Ambos elementos pueden justificar la

minimización del impacto del dolor musculoesquelético en este segmento de población. Por otro lado, los empleos no cualificados conllevan un nivel de carga y exigencia física más alto que aquellos cualificados, lo que podría repercutir negativamente a nivel musculoesquelético. No obstante, algunas características de los empleos de alta cualificación como el sedentarismo o el estrés podrían considerarse igualmente perjudiciales para el aparato locomotor⁽³⁶⁾.

En cuanto a la relación del dolor con la actividad física, los resultados obtenidos indican que mantener un nivel regular de actividad constituye una estrategia eficaz en el manejo del dolor⁽³⁷⁾. Además, una intensidad elevada en los entrenamientos se mostró más eficaz en el control del dolor que los entrenamientos suaves. Es posible que los individuos capaces de implementar entrenamientos de elevada intensidad cuenten con adaptaciones alostáticas que aumenten su resistencia al estrés físico⁽³⁸⁾, si bien una carga de entrenamiento demasiado intensa podría provocar daños acumulativos en el sistema musculoesquelético⁽³⁹⁾.

En la población analizada se constató la presencia de numerosos factores psicosociales favorecedores del desarrollo de síntomas musculoesqueléticos: inquietud, impaciencia, irritabilidad, falta de concentración, fatigabilidad y alteraciones en el sueño. Dichos elementos se relacionan claramente con el dolor habitual en la población estudiada. Los factores contextuales de índole psicosocial son puestos en valor en el manejo del dolor musculoesquelético, llegando a considerarse "banderas amarillas" sobre las que debería recaer la atención sociosanitaria⁽⁸⁾. En ciertos cuadros como la lumbalgia crónica inespecífica, el tratamiento cognitivo-conductual ha llegado a proponerse como línea terapéutica prioritaria⁽⁴⁰⁾.

Evolución del dolor durante el confinamiento y factores asociados. En términos generales, la incidencia del dolor musculoesquelético aumentó durante el periodo de confinamiento, manteniéndose invariables las regiones corporales principalmente afectadas. Desde el punto de vista sociodemográfico, los participantes que vivían en pareja fueron los más afectados, especialmente las mujeres. En numerosos casos, al esfuerzo de conciliar obligaciones profesionales y tareas domésticas se ha sumado el cuidado continuo de los hijos, de familiares dependientes, el apoyo en las tareas escolares, así como la necesidad de compartir espacios físicos y recursos electrónicos con los integrantes de la familia. Desde una perspectiva de género, esta situación ha recaído fundamentalmente en las mujeres, viéndose reforzada la brecha existente⁽⁴¹⁾. Es probable que esta situación, más que repercutir directamente sobre la carga física, haya desencadenado o incrementado

estresores de índole psicológico netamente relacionados con la percepción dolorosa.

En lo referente a la actividad física y deportiva, el dolor musculoesquelético percibido durante el confinamiento presenta una clara asociación con el aumento, en primer lugar, del uso de dispositivos electrónicos (más de 8 horas al día); en segundo lugar, de la permanencia en posición sentada (más de 8 horas diarias); y, por último, de una exigua práctica deportiva (menor de 1 hora diaria). Estos elementos pueden considerarse indicadores de sedentarismo⁽⁴²⁾, una condición que provoca, entre otros desórdenes, atrofia muscular y de los tejidos esqueléticos de sostén, aumento de la rigidez miofascial, déficits somatosensoriales y, vinculado a todo lo anterior, dolor musculoesquelético⁽⁴³⁾. Durante el confinamiento aumentó la práctica de actividades anaeróbicas y de disciplinas como el Yoga o el Pilates, descendiendo la práctica de actividades aeróbicas.

Cabe resaltar el beneficio de contar con jardín o terraza en el domicilio en relación a la percepción de dolor musculoesquelético. Un espacio de estas características invita a mantener un régimen adecuado de actividad física al ofrecer más posibilidades que espacios cerrados y reducidos, lo que repercute positivamente en el dolor y en la calidad de vida, sin olvidar otros beneficios psicológicos o emocionales.

De manera general, las estrategias utilizadas para combatir el dolor musculoesquelético durante el confinamiento han consistido en tratamientos farmacológicos. Esto puede deberse a las dificultades para desplazarse fuera del domicilio para recibir otro tipo de tratamientos como consecuencia de las restricciones a la movilidad, y así lo demuestra la disminución de consultas de fisioterapia o enfermería durante este período. La estrategia no farmacológica más utilizada fueron los estiramientos musculares seguidos de la aplicación de frío o de calor. Esto indica, por un lado, el aumento de la percepción de tensión muscular en los participantes, algo que podría relacionarse con factores psicológicos como el estrés o las alteraciones en el sueño, así como con el aumento de las conductas sedentarias y el mantenimiento de posturas prolongadas⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾. Por otro lado, la percepción de inflamación, de ahí el recurso terapéutico de la crioterapia. Estos procesos inflamatorios no traumáticos pueden derivar de la adopción de determinadas posturas durante un tiempo prolongado, por ejemplo, la posición sentada⁽⁴⁶⁾. No obstante, no se puede descartar un origen traumático de estos cuadros ya que en numerosas ocasiones comenzaron a practicarse actividades deportivas dentro del domicilio inspiradas en recomendaciones genéricas de redes sociales o programas de televisión⁽⁴⁷⁾. Es posible que no se estuviera suficientemente acondicionado

para este tipo de ejercicios o que no se atendieran las recomendaciones básicas para una buena práctica sin riesgo de lesiones.

Resulta muy llamativa la aparición, en algunos casos, y el incremento en otros, de los síntomas de índole psicológico en la población estudiada durante el confinamiento, es decir, la influencia que tanto la pandemia como el confinamiento asociado han tenido en la estabilidad emocional y conductual de las personas⁽¹⁸⁾. Investigaciones durante brotes infecciosos anteriores han puesto de manifiesto repercusiones psicológicas en la población⁽⁴⁸⁾. Es probable que los sentimientos de pérdida de control y de encontrarse atrapado propios del confinamiento intensifiquen sustancialmente los síntomas⁽⁴⁸⁾. También hay que destacar, por ineludibles, la inestabilidad y la incertidumbre a nivel laboral (una amplia mayoría de los participantes se vieron obligados a teletrabajar, sufrieron alguna regulación contractual o fueron despedidos), así como la necesidad de conjugar en el domicilio las obligaciones laborales/escolares y lúdicas de todos los integrantes del núcleo familiar. En numerosos casos, a esto habría que sumar la insuficiencia o obsolescencia de los equipos informáticos y las coberturas de Internet, algo que no haría sino incrementar los niveles de tensión y estrés percibidos.

Entre las limitaciones del estudio se encuentra tanto la dispersión de la muestra como el predominio femenino de la misma. Sin embargo, el elevado número de respuestas obtenido permite definir numerosos rasgos de la población española que habitualmente percibe dolor musculoesquelético, así como la influencia que el confinamiento ha tenido sobre el mismo.

El presente estudio aporta nuevas evidencias sobre la elevada prevalencia del dolor musculoesquelético en la población sana, así como su compleja multifactorialidad. Se ha comprobado que muchos de los factores causales implicados en la aparición o en el agravamiento de este tipo de sintomatología se presentan de manera inherente a un estado de confinamiento domiciliario como el acaecido durante la pandemia de COVID-19, en 2020.

Los resultados obtenidos en este estudio permitirán adecuar estrategias de promoción y prevención de la salud desde una perspectiva biopsicosocial que mejoren, en última instancia, la calidad de vida de la población. Asimismo, estas podrían extrapolarse a nivel internacional, entre poblaciones de características similares, dado que la pandemia continúa requiriendo de medidas de confinamiento, más o menos restrictivas, a nivel mundial, para contener la expansión del virus.

Conclusión

El confinamiento ha provocado un incremento en la percepción de dolor lumbar y cervical en las mujeres, especialmente las mayores de 65 años, encontrándose como factores relacionados la disminución de la intensidad y la duración de la actividad física aeróbica, el aumento del uso de dispositivos electrónicos, el incremento de la permanencia en posición sentada y el empeoramiento de la sintomatología psicosocial.

La definición de un perfil poblacional especialmente sensible al impacto del confinamiento en lo que a la percepción de dolor musculoesquelético se refiere, así como la identificación de los factores causales implicados en dicha percepción, permitirá establecer abordajes multidisciplinares en la promoción de la salud.

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a Pedro Herrera Carral, en representación del equipo de la Subdirección de Cuidados del Servicio Cántabro de Salud, por el respaldo científico-técnico aportado.

Referencias

1. James SL, Abate KH, Abay SM, Abbafati C, Abbasi N, Abdelalim A, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018 Nov 10;392(10159):1789-858. doi: 10.1016/S0140-6736(18)32279-7
2. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What Low Back Pain Is and Why We Need to Pay Attention. *Lancet*. 2018 Jun 9;391(10137):2356-67. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X
3. Traeger AC, Buchbinder R, Elshaug AG, Croft PR, Maher CG. Care for low back pain: can health systems deliver? *Bull World Health Organ*. 2019;97(6):423-33. doi: 10.2471/BLT.18.226050
4. Katz JN. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. *J Bone Joint Surg Am*. 2006 Apr;88 Suppl 2:21-4. doi: 10.2106/JBJS.E.01273
5. Popescu A, Lee H. Neck Pain and Lower Back Pain. *Med Clin North Am*. 2020 Mar;104(2):279-92. doi: 10.1016/j.mcna.2019.11.003
6. Alonso Becerra I, Gandoy Crego M, Caamaño Ponte J. Visceral obesity and chronic pain in the institutionalized elderly without cognitive impairment.

- Gerokomos. 2013;24(2):74-7. doi: 10.4321/S1134-928X2013000200005
7. Farre A, Rapley T. The New Old (and Old New) Medical Model: Four Decades Navigating the Biomedical and Psychosocial Understandings of Health and Illness. *Healthcare (Basel)*. 2017;5(4). doi: 10.3390/healthcare5040088
 8. Tousignant-Laflamme Y, Martel MO, Joshi AB, Cook CE. Rehabilitation management of low back pain - it's time to pull it all together! *J Pain Res*. 2017;10:2373-85.
 9. Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática. Real (ES). Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. [Internet]. Boletín Oficial del Estado, 14 Mar 2020 [Acceso 11 Sep 2020]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3692>
 10. Klein L, Heiple KG, Torzilli PA, Goldberg VM, Burstein AH. Prevention of ligament and meniscus atrophy by active joint motion in a non-weight-bearing model. *J Orthop Res*. 1989;7(1):80-5. doi: 10.1002/jor.1100070111
 11. Skorupska E. Muscle Atrophy Measurement as Assessment Method for Low Back Pain Patients. *Adv Exp Med Biol*. 2018;1088:437-61. doi: 10.1007/978-981-13-1435-3_20
 12. Taş S, Korkusuz F, Erden Z. Neck Muscle Stiffness in Participants With and Without Chronic Neck Pain: A Shear-Wave Elastography Study. *J Manipulative Physiol Ther*. 2018 09;41(7):580-8. doi: 10.1016/j.jmpt.2018.01.007
 13. Sadler SG, Spink MJ, Ho A, De Jonge XJ, Chuter VH. Restriction in lateral bending range of motion, lumbar lordosis, and hamstring flexibility predicts the development of low back pain: a systematic review of prospective cohort studies. *BMC Musculoskelet Disord*. 2017;18(1):179. doi: 10.1186/s12891-017-1534-0
 14. Okun MS, Nadeau SE, Rossi F, Triggs WJ. Immobilization dystonia. *J Neurol Sci*. 2002 Sep 15;201(1-2):79-83. doi: 10.1016/s0022-510x(02)00198-3
 15. Barr C, Barnard R, Edwards L, Lennon S, Bradnam L. Impairments of balance, stepping reactions and gait in people with cervical dystonia. *Gait Posture*. 2017;55:55-61. doi: 10.1016/j.gaitpost.2017.04.004
 16. Mousavi-Khatir R, Talebian S, Toosizadeh N, Olyaei GR, Maroufi N. Disturbance of neck proprioception and feed-forward motor control following static neck flexion in healthy young adults. *J Electromyogr Kinesiol*. 2018;41:160-7. doi: 10.1016/j.jelekin.2018.04.013
 17. Espí-López GV, Muñoz-Gómez E, Arnal-Gómez A, Fernández-Bosch J, Balbastre-Tejedor I, Ramírez-Iñiguez MV, et al. Obesity as a determining factor in low back pain: bibliographic review. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*. [Internet]. 2019 [cited Sep 3, 2020];28(3):217-28. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132
 18. Balluerka Lasa N, Gómez Benito J, Hidalgo Montesinos MD, Gorostiaga Manterola A, Espada Sánchez JP, Padilla García JL, et al. Las consecuencias psicológicas de la Covid-19 y el confinamiento. [Internet]. Bilbao: Universidad del País Vasco; 2020 [Acceso 11 Sep 2020]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10810/45924>
 19. Mediouni M, Madiouni R, Kaczor-Urbanowicz KE. COVID-19: How the quarantine could lead to the depreobesity. *Obes Med*. 2020;19:100255. doi: 10.1016/j.obmed.2020.100255
 20. Rodrigues MS, Leite RDV, Lelis CM, Chaves TC. Differences in ergonomic and workstation factors between computer office workers with and without reported musculoskeletal pain. *Work*. 2017;57(4):563-72. doi: 10.3233/WOR-172582
 21. Matias T, Dominski FH, Marks DF. Human needs in COVID-19 isolation. *J Health Psychol*. 2020 June 1,25(7):871-82. doi: 10.1177/1359105320925149
 22. Givli S. Contraction induced muscle injury: towards personalized training and recovery programs. *Ann Biomed Eng*. 2015 Feb;43(2):388-403. doi:10.1007/s10439-014-1173-7
 23. Marshall PWM, Schabrun S, Knox MF. Physical activity and the mediating effect of fear, depression, anxiety, and catastrophizing on pain related disability in people with chronic low back pain. *PLoS ONE*. 2017;12(7):e0180788. doi: 10.1371/journal.pone.0180788
 24. Dolphens M, Vansteelandt S, Cagnie B, Vleeming A, Nijs J, Vanderstraeten G, et al. Multivariable modeling of factors associated with spinal pain in young adolescence. *Eur Spine J*. 2016;25(9):2809-21. doi: 10.1007/s00586-016-4629-7
 25. Sá S, Silva AG. Repositioning error, pressure pain threshold, catastrophizing and anxiety in adolescents with chronic idiopathic neck pain. *Musculoskelet Sci Pract*. 2017;30:18-24. doi: 10.1016/j.msksp.2017.04.011
 26. Zhang SX, Wang Y, Rauch A, Wei F. Unprecedented disruption of lives and work: Health, distress and life satisfaction of working adults in China one month into the COVID-19 outbreak. *Psychiatry Res*. 2020;288:112958. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112958
 27. Mackolil J, Mackolil J. Addressing psychosocial problems associated with the COVID-19 lockdown. *Asian J Psychiatr*. 2020;51:102156. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102156
 28. Ahorsu DK, Lin C, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*. 2020;27:1-9. doi: 10.1007/s11469-020-00270-8
 29. Thong ISK, Jensen MP, Miró J, Tan G. The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and

- FPS-R measure? *Scand J Pain*. 2018 Jan 26;18(1):99-107. doi: 10.1515/sjpain-2018-0012
- 30 Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2015;386(9995):743-800. doi: 10.1016/S0140-6736(15)60692-4
31. Hawker GA, Mian S, Kendzerska T, French M. Measures of adult pain: Visual Analog Scale for Pain (VAS Pain), Numeric Rating Scale for Pain (NRS Pain), McGill Pain Questionnaire (MPQ), Short-Form McGill Pain Questionnaire (SF-MPQ), Chronic Pain Grade Scale (CPGS), Short Form-36 Bodily Pain Scale (SF-36 BPS), and Measure of Intermittent and Constant Osteoarthritis Pain (ICOAP). *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2011 Nov;63 Suppl 11:240. doi: 10.1002/acr.20543
32. van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology and its clinical relevance. *Br J Anaesth*. 2013 Jul;111(1):13-8. doi: 10.1093/bja/aet123
33. Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth*. 2019 Aug;123(2):e273-83. doi: 10.1016/j.bja.2019.03.023
34. Bicket MC, Mao J. Chronic Pain in Older Adults. *Anesthesiol Clin*. 2015 Sep;33(3):577-90. doi: 10.1136/bmj.h532
35. Blyth FM, Noguchi N. Chronic musculoskeletal pain and its impact on older people. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2017;31(2):160-8. doi: 10.1016/j.berh.2017.10.004
36. Giorgi G, Arcangeli G, Perminiene M, Lorini C, Ariza-Montes A, Fiz-Perez J, et al. Work-Related Stress in the Banking Sector: A Review of Incidence, Correlated Factors, and Major Consequences. *Front Psychol*. 2017;8:2166. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02166
37. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;4:CD011279. doi: 10.1002/14651858.CD011279.pub2
38. Kjaer M. Role of extracellular matrix in adaptation of tendon and skeletal muscle to mechanical loading. *Physiol Rev*. 2004;84(2):649-98. doi: 10.1152/physrev.00031.2003
39. Soligard T, Schweltnus M, Alonso J, Bahr R, Clarsen B, Dijkstra HP, et al. How much is too much? (Part 1) International Olympic Committee consensus statement on load in sport and risk of injury. *Br J Sports Med*. 2016;50(17):1030-41. doi: 10.1136/bjsports-2016-096581
40. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018;391(10137):2368-83. doi: 10.1016/S0140-6736(18)30489-6
41. Wenham C, Smith J, Morgan R. COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. *Lancet*. 2020;395(10227):846-8. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30526-2
42. Tremblay MS, Colley RC, Saunders TJ, Healy GN, Owen N. Physiological and health implications of a sedentary lifestyle. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2010 Dec;35(6):725-40. doi: 10.1139/H10-079
43. Bontrup C, Taylor WR, Fliesser M, Visscher R, Green T, Wippert P, et al. Low back pain and its relationship with sitting behaviour among sedentary office workers. *Appl Ergon*. 2019 Nov;81:102894. doi: 10.1016/j.apergo.2019.102894
44. Fernandes IMC, Pinto RZ, Ferreira P, Lira FS. Low back pain, obesity, and inflammatory markers: exercise as potential treatment. *J Exerc Rehabil*. 2018 Apr;14(2):168-74. doi: 10.12965/jer.1836070.035
45. Lundberg U. Psychological stress and musculoskeletal disorders: psychobiological mechanisms. Lack of rest and recovery greater problem than workload. *Lakartidningen*. 2003;100(21):1892-5.
46. Szczygieł E, Zielonka K, Mętel S, Golec J. Musculoskeletal and pulmonary effects of sitting position - a systematic review. *Ann Agric Environ Med*. 2017;24(1):8-12. doi: 10.5604/12321966.1227647
47. Wilke J, Mohr L, Tenforde AS, Vogel O, Hespanhol L, Vogt L, et al. Activity and Health During the SARS-CoV2 Pandemic (ASAP): Study Protocol for a Multi-National Network Trial. *Front Med (Lausanne)*. 2020;7:302. doi: 10.3389/fmed.2020.00302
48. Parrado-González A, León-Jariego JC. Covid-19: factors associated with emotional distress and psychological morbidity in spanish population. *Rev Esp Salud Pública*. 2020 Jun 8;94:e202006058.

Contribución de los autores:

Concepción y dibujo de la pesquisa: Carlos Carpintero-Rubio, Laura Visiers-Jiménez, David Peña-Otero. **Obtención de datos:** Carlos Carpintero-Rubio, Bárbara Torres-Chica, María Alexandra Guadrón-Romero, Laura Visiers-Jiménez, David Peña-Otero. **Análisis e interpretación de los datos:** Carlos Carpintero-Rubio, Bárbara Torres-Chica, María Alexandra Guadrón-Romero, Laura Visiers-Jiménez, David Peña-Otero. **Análisis estadístico:** Bárbara Torres-Chica, María Alexandra Guadrón-Romero, Laura Visiers-Jiménez. **Obtención de financiación:** David Peña-Otero. **Redacción del manuscrito:** Carlos Carpintero-Rubio, Bárbara Torres-Chica, María Alexandra Guadrón-Romero, Laura Visiers-

Jiménez, David Peña-Otero. **Revisión crítica del manuscrito en cuanto al contenido intelectual importante:** Carlos Carpintero-Rubio, Bárbara Torres-Chica, María Alexandra Guadrón-Romero, Laura Visiers-Jiménez, David Peña-Otero.

Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

Conflicto de intereses: los autores han declarado que no existe ningún conflicto de intereses.

Recibido: 11.09.2020

Aceptado: 06.12.2020

Editor Asociado:
César Calvo-Lobo

Copyright © 2021 Revista Latino-Americana de Enfermagem
Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons CC BY.

Esta licencia permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de su obra, incluso con fines comerciales, siempre que le sea reconocida la autoría de la creación original. Esta es la licencia más servicial de las ofrecidas. Recomendada para una máxima difusión y utilización de los materiales sujetos a la licencia.

Autor de correspondencia:

Laura Visiers-Jiménez

E-mail: lvisiersjimenez@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0001-7120-1422>