

# Frecuencia del dolor lumbar en médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología: estudio transversal

Micaela Besse,<sup>\*</sup> Guillermo A. Ricciardi,<sup>\*\*</sup> Adriana E. Cubecino,<sup>#</sup> Claudio E. Bulos,<sup>\*</sup> José A. Rosado Pardo,<sup>\*</sup> Daniel O. Ricciardi,<sup>\*\*</sup> Aníbal J. Sarotto<sup>\*</sup>

<sup>\*</sup>Unidad de Patología Espinal, Servicio de Ortopedia y Traumatología, Sanatorio Victorio Franchín, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>\*\*</sup>Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital General de Agudos "Dr. Teodoro Álvarez", Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>#</sup>Unidad de Trauma, Sector de Traumatología, Clínica Chapelco, Neuquén

## RESUMEN

**Introducción:** Hasta el 85% de la población padecerá, al menos, un episodio de dolor lumbar a lo largo de su vida. Representa una de las principales quejas del personal de salud, y tiene una prevalencia anual del 77%; los traumatólogos tenemos múltiples factores de riesgo para desarrollar este cuadro. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de lumbalgia e identificar posibles factores asociados, en una muestra de médicos traumatólogos. **Materiales y Métodos:** Estudio analítico observacional transversal sobre el padecimiento de dolor lumbar en médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología, miembros de la AAOT. El cuestionario se envió semanalmente durante un mes. **Resultados:** Se recibieron 393 respuestas, predominó el sexo masculino, y la media de la edad era de 46 años. Más del 50% de la muestra refirió sobrepeso, y el 43%, sedentarismo. La media de autopercepción de estrés laboral fue de 7. Un 86% afirmó haber sufrido, al menos, un episodio en el último año y un 38%, más de 4 episodios. **Conclusiones:** La prevalencia de lumbalgia fue alta. Predominaron los episodios agudos, no fueron necesarios estudios complementarios. Menos del 10% hizo reposo laboral. El hábito sedentario, el número de comorbilidades y la edad se asociaron con un riesgo más alto de sufrir >2 episodios de dolor.

**Palabras clave:** Lumbalgia; especialistas en Ortopedia y Traumatología; epidemiología; prevalencia.

**Nivel de Evidencia:** III

## Prevalence of Low Back Pain in Orthopedics and Traumatology Specialists: A Cross-sectional Study


### ABSTRACT

**Introduction:** Up to 85% of the population will suffer at least one episode of low back pain throughout their lives. It is one of the most common complaints among healthcare workers, with a reported annual prevalence of 77%. Orthopedic surgeons have multiple risk factors for developing this condition. The objective of this study was to evaluate the prevalence of low back pain and identify possible contributing factors in a sample of orthopedic surgeons. **Materials and Methods:** A cross-sectional observational analytical study on low back pain in Orthopedics and Traumatology specialists who are members of the AAOT. Over the course of one month, a questionnaire was sent weekly. **Results:** 393 responses were received, the predominant sex was male, and the mean age was 46 years. More than 50% of the sample reported being overweight, whereas 43% reported being sedentary. The average self-perceived work stress was 7. 86% of respondents reported at least one episode in the previous year, with 38% reporting more than four. **Conclusions:** The prevalence of low back pain was high. Acute episodes predominated, and complementary studies were not necessary. Less than 10% took time off work. Sedentary habits, comorbidities, and age were all associated with an increased likelihood of suffering >2 episodes of pain.

**Keywords:** Low back pain; orthopedics and traumatology specialists; epidemiology; prevalence.

**Level of Evidence:** III

Recibido el 24-8-2023. Aceptado luego de la evaluación el 20-11-2023 • Dra. MICAELA BESSE • m.besse@hotmail.com.ar

 <https://orcid.org/0000-0002-4388-1384>

**Cómo citar este artículo:** Besse M, Ricciardi GA, Cubecino AE, Bulos CE, Rosado Pardo JA, Ricciardi DO, Sarotto AJ. Frecuencia del dolor lumbar en médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología: estudio transversal. *Rev Asoc Argent Ortop Traumatol* 2024;89(1):30-41. <https://doi.org/10.15417/issn.1852-7434.2024.89.1.1815>

## INTRODUCCIÓN

Lumbago, lumbalgia o dolor lumbar bajo son términos médicos que se utilizan para referirse al dolor, la rigidez o la tensión muscular en la región que abarca desde la última costilla hasta la zona interglútea, con irradiación a miembros inferiores o sin irradiación.<sup>1</sup> Es uno de los principales motivos de consulta médica y la primera causa de ausentismo laboral, su impacto socioeconómico es alto. Afecta tanto a hombre como a mujeres y hasta un 85% de la población padecerá, al menos, un episodio de dolor lumbar a lo largo de su vida.<sup>2</sup>

En la Argentina, el dolor lumbar es la principal causa de discapacidad y es uno de los principales motivos de consulta médica, tanto en el ámbito público como en el privado. Si bien no hay estadísticas fidedignas sobre la prevalencia del dolor lumbar en nuestro país, en algunas publicaciones, se señala al dolor lumbar como la tercera causa más frecuente de enfermedad laboral y como la causa más frecuente de internación, dentro de las enfermedades musculoesqueléticas, entre 2006 y 2010.<sup>3,4</sup>

La lumbalgia es una de las principales quejas del personal de salud, la prevalencia anual publicada es del 77%; las condiciones laborales, la falta de ejercicio y factores psicosociales, como el estrés, el pluriempleo y las largas jornadas laborales, se consideran factores de riesgo para sufrir estos episodios. En diversos estudios, se ha demostrado que las ramas dentro de los profesionales de la salud con un riesgo más alto de padecer lumbalgias son: Ginecología y Obstetricia, Ortopedia y Traumatología, Enfermería y Kinesiología, con una incidencia que varía entre el 34,3% y el 83,9%.<sup>5-8</sup>

Los médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología son susceptibles de realizar movimientos de torsión e inclinación repetitivos, levantar cargas y mantener posturas no ergonómicas, incluso con el uso de chalecos plomados de radioprotección durante largos períodos. Todos los anteriores se consideran factores de riesgo de episodios de lumbalgias.<sup>9,10</sup>

Los objetivos de este estudio fueron describir la prevalencia del dolor lumbar e identificar posibles factores asociados con su aparición, en una muestra de médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico observacional transversal sobre dolor lumbar mediante un cuestionario destinado a médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología, miembros de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología (AAOT). El cuestionario se envió semanalmente durante un mes, entre el 1 y el 31 de marzo de 2023 y fue distribuido con la colaboración del Comité de Morbimortalidad de la AAOT.

Se envió el cuestionario por correo electrónico y por otras aplicaciones de mensajería a médicos registrados en la base de datos de la AAOT que aceptaron recibir correos electrónicos de la institución. Se incluyó a médicos de ambos sexos especialistas en Ortopedia y Traumatología asociados a la AAOT. Los cuestionarios incompletos o devueltos en blanco fueron excluidos.

El registro de las variables de estudio se realizó en un cuestionario digital confeccionado por el equipo investigador. La variable dependiente "dolor lumbar" se registró como número de episodios de dolor lumbar en el último año. Asimismo, se obtuvo información sobre la duración del episodio, la intensidad del dolor, el diagnóstico, el tratamiento y la necesidad de reposo laboral.

Se incluyeron variables sociodemográficas (edad, sexo, ámbito laboral [público o privado], región del país donde se desempeña, estado civil, cantidad de hijos y subespecialidad), variables clínicas y antropométricas, como comorbilidades, tabaquismo, peso y talla (con cálculo del índice de masa corporal), nivel de actividad física semanal, enfermedad previa de columna y antecedente de cirugía de columna. Se registraron variables asociadas con la actividad laboral de los traumatólogos, como antigüedad profesional, actividad en consultorio, quirófano y guardia, uso de chaleco plomado durante las cirugías, percepción de la satisfacción laboral y del nivel de estrés.

La encuesta se llevó a cabo de acuerdo con la Declaración de Helsinki, respetando el anonimato de los sujetos de investigación y centros de salud. Todos los médicos dieron su consentimiento para su participación respondiendo el formulario.

## Análisis estadístico

Las variables categóricas se expresan en número y porcentaje, y se analizaron con la prueba  $\chi^2$  o la prueba de Fisher. Las variables interválicas se describen con la media y mediana, según su distribución y sus medidas de dispersión, desviación estándar (DE) y rango. Para comparar las variables continuas se utilizó la prueba de la t de Student o la prueba de la U de Mann-Whitney, según la distribución expresada. Se conformaron dos grupos para su comparación según la frecuencia de la variable dependiente, considerando traumatólogos con “1 o ningún episodio de dolor lumbar” frente a aquellos con “2 o más episodios de dolor lumbar”. Para dicotomizar la variable dependiente se utilizó como criterio que el dolor lumbar es un cuadro frecuente en la población adulta y se estima que el 84% de los adultos sufre, al menos, un episodio de dolor lumbar en algún momento de su vida.<sup>1,10,11</sup> Se realizó un análisis bivariado para estimar la asociación entre variables independientes y la variable de resultado. Posteriormente se efectuó una regresión logística binaria, como modelo de análisis multivariado, para medir la fuerza de las asociaciones que resultaron estadísticamente significativas en el análisis bivariado. Se consideró estadísticamente significativo un valor  $p < 0,05$ . Para el análisis se utilizó el programa SPSS Statistics 25.

## RESULTADOS

Se obtuvieron datos de 393 cuestionarios completos. La media de la edad de los que respondieron era de 46 años (DE =  $\pm 12$ ; rango 28-81); 323 (82,2%) eran hombres y 68 (17,3%), mujeres. Dos (0,5%) eligieron no responder sobre su sexo. En la **Tabla 1**, se resumen las características sociodemográficas de la muestra.

Se registraron las características antropométricas según el índice de masa corporal y la presencia de comorbilidades de los traumatólogos de nuestra muestra (**Tabla 2**). El 72,8% (n = 286) refiere una comorbilidad o ninguna. La mediana de la cantidad de comorbilidades es de 1 (rango 0-7). Los fumadores representan aproximadamente el 10% de la muestra (n = 39; 9,9%). Considerando las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la actividad física semanal (de 2,5 a 5 h),<sup>12</sup> el 43% (n = 170) registra hábitos sedentarios. Según el índice de masa corporal, más del 50% tiene sobrepeso, obesidad u obesidad mórbida (n = 260; 66,1%).

Con respecto a la actividad laboral, casi la mitad de la muestra trabaja más de 20 h semanales en consultorio y el 41% (n = 164) hace guardias semanales. La mediana de tiempo destinado a la actividad quirúrgica es de 10 h por semana (rango 0-72). La mayoría opera parado o sentado en menos del 25% de los procedimientos (n = 315; 80%). Aproximadamente un tercio (n = 123; 31%) utiliza un chaleco plomado durante más del 50% de las cirugías. La percepción del nivel de estrés laboral de los traumatólogos encuestados registró una mediana de 7 (rango 0-10). La mediana de la percepción del nivel de satisfacción laboral fue de 7 (rango 0-10) (**Tabla 3**).

## Dolor lumbar en traumatólogos

La mayoría de los encuestados (n = 338; 86%) refiere haber sufrido, al menos, un episodio de dolor lumbar en el último año y el 38% (n = 149), más de cuatro episodios (**Figura 1**). El 50% (n = 173) sufre dolor con intensidad  $>5$  (según la escala analógica visual de 0 a 10), con una mediana de dolor lumbar de 6 (rango 0-10) (**Figura 2**). Predominaron los episodios agudos que duraron menos de 10 días (n = 279; 81%) (**Figura 3**), sin solicitud de estudios complementarios (n = 279; 81%) (**Figura 4**) ni derivación al especialista (sin derivación: n = 312; 79,4%). Menos del 10% de los traumatólogos que habían sufrido episodios de dolor lumbar en el último año hizo reposo laboral (n = 25; 6,4%). La mediana del tiempo de reposo laboral fue de tres días (rango 0-30).

## Comparación según el padecimiento de dolor lumbar

Para facilitar el análisis multivariado, se dicotomizaron las variables categóricas: “ámbito laboral” (público; privado/ambos), “índice de masa corporal” ( $\geq 25$ ), “actividad física semanal” ( $< 2$  h de actividad por semana), “años de experiencia laboral” ( $> 10$  o  $< 10$ ), “horas semanales en consultorio” ( $> 20$  o  $< 20$ ), “horas de guardia semanales” (0-12 h,  $> 12$  h), “operar sentado” ( $> 25\%$  o  $< 25\%$  de las cirugías), “uso de chaleco plomado” ( $> 50\%$  o  $> 50\%$  de las cirugías), “percepción del estrés laboral” ( $> 5$  o  $< 5$ ).

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la muestra

Variables		Resultados
Edad; media (DE; rango)		46 ( $\pm$ 12; 28-81)
Sexo; n (%)	Masculino	323 (82,2)
	Femenino	68 (17,3)
	Prefiere no responder	2 (0,5)
Región; n (%)	AMBA	181 (46,2)
	Cuyo	18 (4,6)
	NEA	29 (7,4)
	NOA	27 (6,9)
	Pampeana	99 (25,3)
	Patagonia	38 (9,7)
Estado civil; n (%)	Soltero	55 (14,1)
	Casado	214 (55,0)
	Convivencia	91 (23,4)
	Viudo	4 (1,0)
	Divorciado	25 (6,4)
Cantidad de hijos; mediana (rango)		2 (0-4)
Ámbito laboral; n (%)	Público	43 (10,9)
	Privado	143 (36,4)
	Ambos	207 (52,7)
Subespecialidad; n (%)	Cadera y rodilla (artroplastia)	69 (17,6)
	Columna	43 (10,9)
	Artroscopia	52 (13,2)
	Deporte	13 (3,3)
	Ortopedia infantil	32 (8,1)
	Miembro superior	32 (8,1)
	Ortopedia oncológica	3 (0,8)
	Pierna, tobillo y pie	49 (12,5)
	Trauma	57 (14,5)
	Otra	43 (10,9)
Años de ejercicio; mediana (rango)	<5 años	94 (23,9)
	5-10 años	74 (18,8)
	11-15 años	67 (17,0)
	16-20 años	43 (10,9)
	>20 años	115 (29,3)

DE = desviación estándar. AMBA = Área Metropolitana de Buenos Aires (Ciudad Autónoma de Buenos Aires y distritos de la provincia de Buenos Aires); Cuyo = Mendoza, San Juan y San Luis; NEA = Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones; NOA = Catamarca, Jujuy, Tucumán, Salta, La Rioja y Santiago del Estero; Pampeana = La Pampa, Buenos Aires, Córdoba, Entre Ríos y Santa Fe; Patagonia = Neuquén, Río Negro, Santa Cruz, Tierra del Fuego.

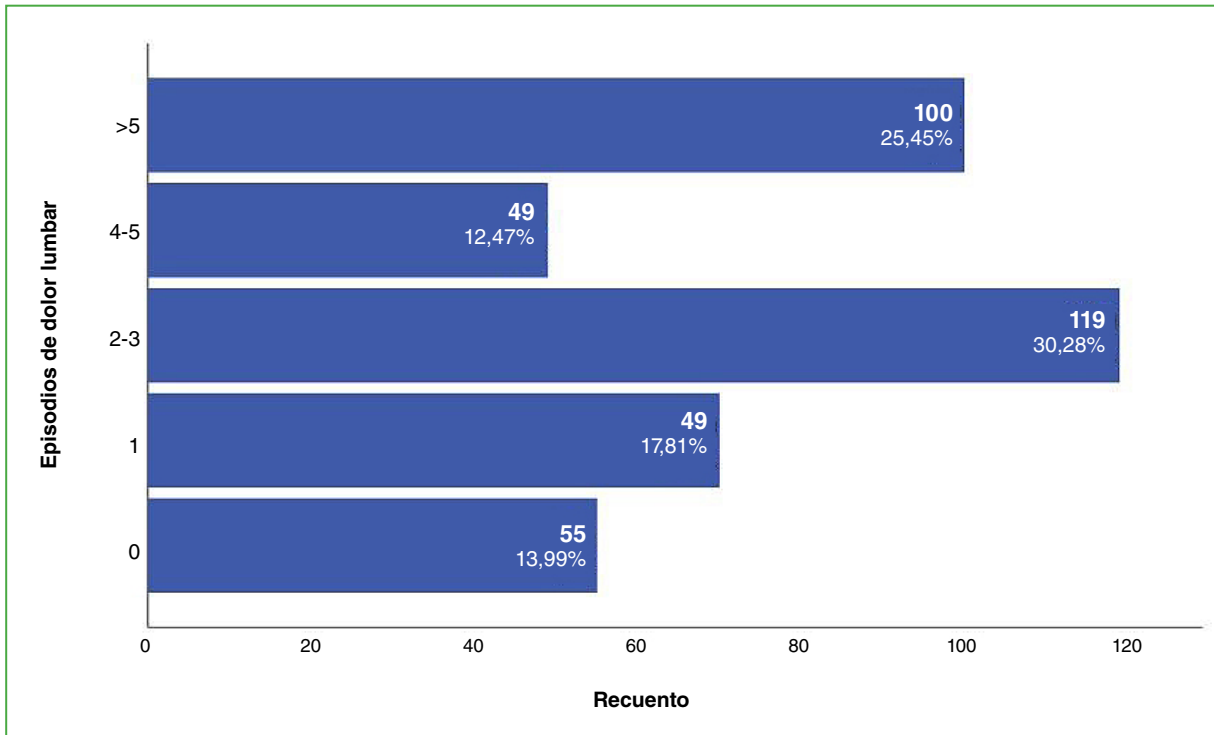
**Tabla 2.** Variables clínicas de los traumatólogos incluidos en la muestra

Variables		Resultados
Número de comorbilidades; mediana (rango)		1 (0-7)
Tabaquismo; n (%)		39 (9,9)
Actividad física; n (%)	No realiza	73 (18,6)
	<2 h semanales	97 (24,7)
	3-5 h semanales	142 (36,1)
	5-8 h semanales	62 (15,8)
	>8 h semanales	19 (4,8)
Tiempo de ocio en horas por semana; mediana (rango)		6.50 (0-72)
Índice de masa corporal; n (%)	Bajo peso	1 (0,3)
	Normal	124 (32,2)
	Sobrepeso	179 (46,5)
	Obesidad	63 (16,4)
	Obesidad mórbida	18 (4,7)
Patología de columna; n (%)		92 (23,4)
Cirugía de columna; n (%)		13 (3,3)

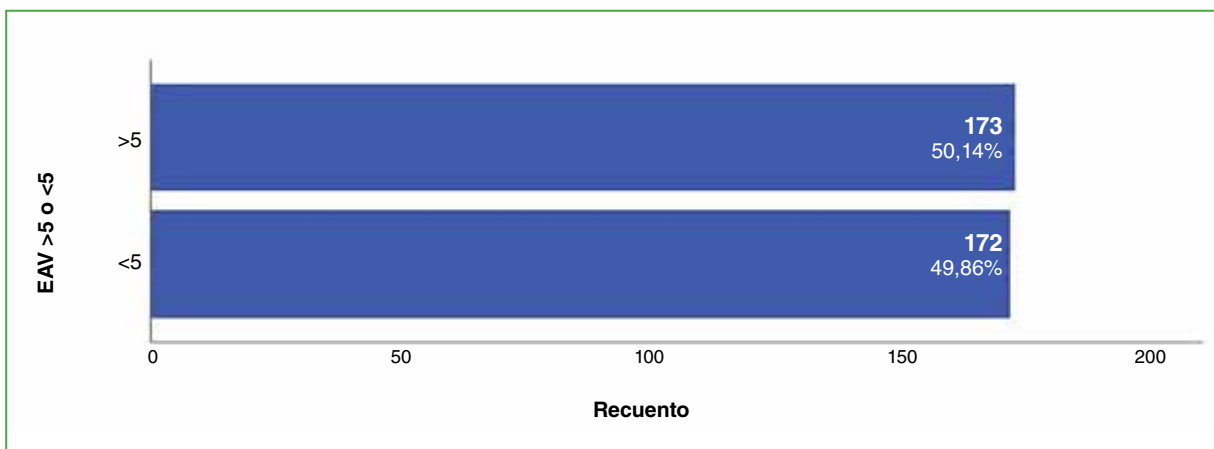
**Tabla 3.** Características laborales de los médicos encuestados

Variables		Resultados
Horas de consultorio/semana; n (%)	<20	198 (50,4)
	20-30	156 (39,7)
	>30	39 (9,9)
Horas de quirófano/semana; mediana (rango)		10 (0-72)
% de cirugías sentado; n (%)	0	186 (47,3)
	0-25	129 (32,8)
	26-50	36 (9,2)
	51-75	25 (6,4)
	>75	17 (4,3)
Horas de guardia/semana; n (%)	0	229 (58,3)
	12	25 (6,4)
	24	86 (21,9)
	36	11 (2,8)
	48	33 (8,4)
	72	9 (2,3)
	% de cirugías con chaleco plomado; n (%)	<25
	26-50	67 (17,0)
	51-75	86 (21,9)
	>75	37 (9,4)
Nivel de estrés; mediana (rango)*		7 (0-10)
Nivel de satisfacción laboral; mediana (rango)*		7 (0-10)

\*Según la escala ordinal de 0 a 10.



**Figura 1.** Gráfico de barras: distribución de la cantidad de episodios de dolor lumbar en el último año.



**Figura 2.** Gráfico de barras: distribución de la intensidad del dolor lumbar (>5 o <5) según la escala analógica visual (EAV).

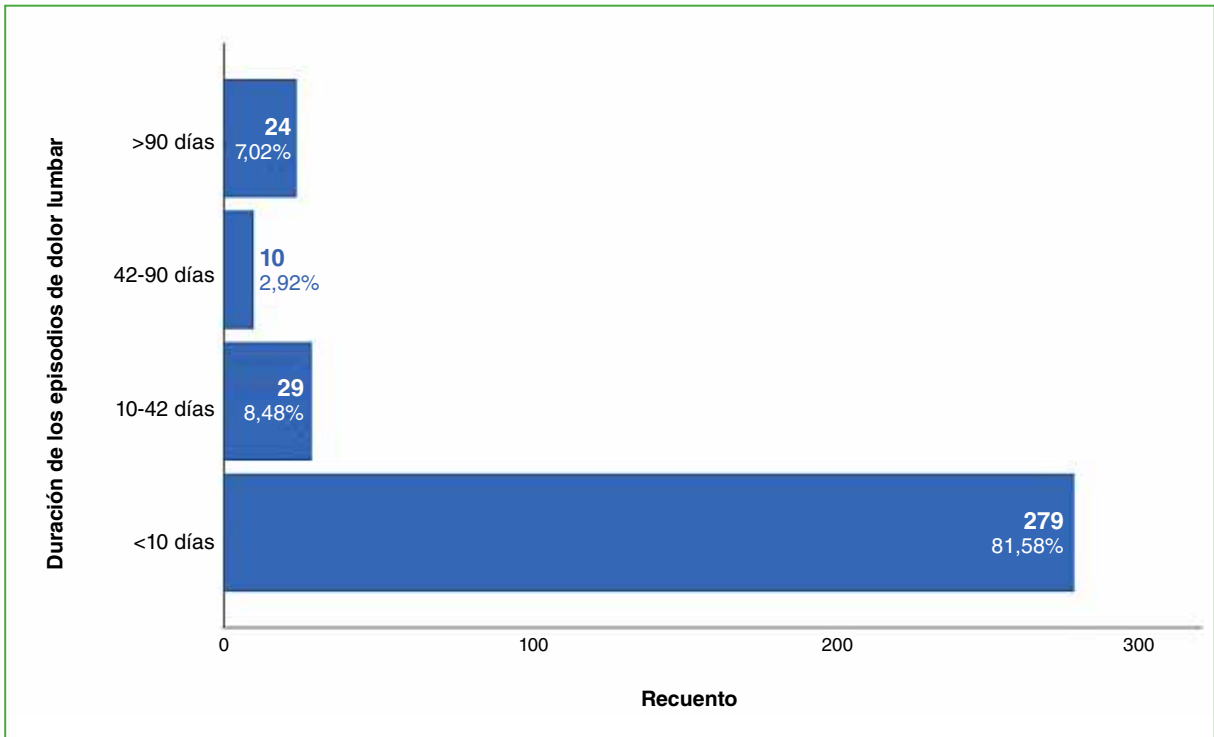


Figura 3. Gráfico de barras: distribución de la duración de los episodios de dolor lumbar.

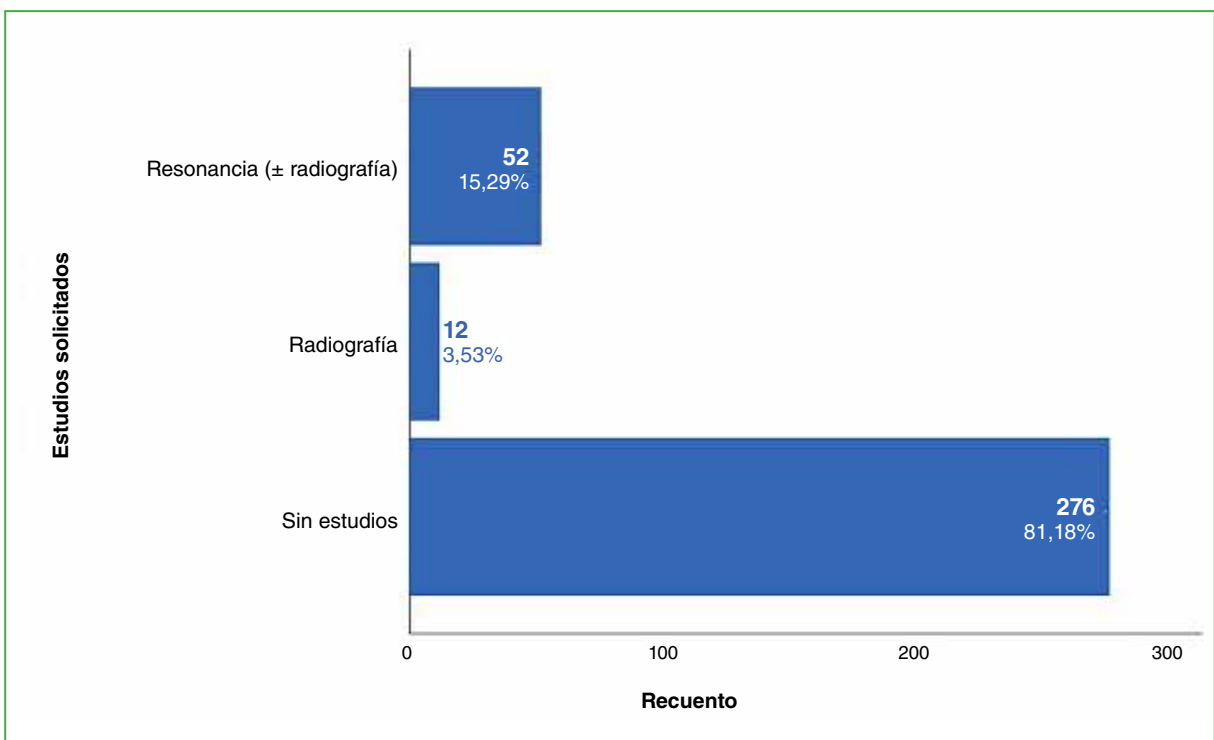


Figura 4. Gráfico de barras: distribución de la solicitud de estudios.

Como resultado del análisis bivariado al comparar los grupos según el padecimiento de dolor lumbar, “<1 episodio” vs. “2 o más episodios”, las variables “edad” ( $p = 0,046$ ), “número de comorbilidades” ( $p < 0,001$ ), “actividad física <2 h por semana” ( $p = 0,004$ ), “enfermedad previa de columna” ( $p = 0,001$ ) y “percepción del estrés laboral >5” ( $p = 0,026$ ) resultaron estadísticamente significativas. En la **Tabla 4**, se detallan todas las variables incluidas en la comparación.

**Tabla 4.** Comparación según los episodios de dolor lumbar en el último año ( $n = 393$ )

Variables		Episodios <1 (n = 125)	Episodios 2 o más (n = 268)	p
Edad; media (DE; rango)		48 ( $\pm 11$ ; 30-77)	45 ( $\pm 12$ ; 28-81)	0,046
Sexo; n (%)	Masculino	102 (81,6)	221 (82,5)	0,851
	Femenino	22 (17,6)	46 (17,2)	
	Prefiere no responder	1 (0,8)	1 (0,4)	
Estado civil; n (%)	Soltero/viudo/divorciado	26 (20,8)	58 (21,6)	0,850
	Casado/Convivencia	99 (79,2)	210 (78,4)	
Ámbito laboral; n (%)	Público	11 (8,8)	32 (11,9)	0,353
	Privado o ambos	114 (91,2)	236 (88,1)	
Número de comorbilidades; mediana (rango)		1 (0-4)	1 (0-7)	<0,001
Índice de masa corporal $\geq 25$ ; n (%)		80 (64,0)	184 (68,7)	0,360
Tabaquismo; n (%)		10 (8,0)	29 (10,8)	0,384
Actividad física <2 h/semana; n (%)		41 (32,8)	129 (48,1)	0,004
Patología de columna; n (%)		16 (12,8)	76 (28,4)	0,001
Cirugía de columna; n (%)		2 (1,6)	11 (4,1)	0,196
>10 años de experiencia; n (%)		80 (64,0)	145 (54,1)	0,065
>20 h de consultorio/semana; n (%)		62 (49,6)	133 (49,6)	0,996
Horas de guardia/semana; n (%)	0-12	88 (70,4)	166 (61,9)	0,102
	>12	37 (29,6)	102 (38,1)	
Horas de cirugía/semana; mediana (rango)		10 (0-90)	10 (0-72)	0,470
Operar sentado; n (%)	<25% de las cirugías	97 (77,6)	218 (81,3)	0,386
	>25% de las cirugías	28 (22,4)	50 (18,7)	
Uso del chaleco plomado; n (%)	<50% de las cirugías	83 (66,4)	187 (69,8)	0,501
	>50% de las cirugías	42 (33,6)	81 (30,2)	
Estrés laboral >5; n (%)		103 (82,4)	242 (90,3)	0,026

DE = desviación estándar.



Posteriormente, como resultado del análisis multivariado a través del modelo de regresión logística binaria, solo la asociación de las variables “edad” (cociente de probabilidades [*odds ratio*, OR] = 0,958; IC95% 0,938-0,979;  $p < 0,001$ ), “número de comorbilidades” (OR = 1,874; IC95% 1,421-2,472;  $p < 0,001$ ) y “actividad física <2 h” (OR = 1,813; IC95% 1,139-2,887;  $p < 0,001$ ) continuó siendo estadísticamente significativa (Tabla 5).

**Tabla 5.** Regresión logística binaria

Variables	OR	IC95%		p
		Inferior	Superior	
Edad	0,958	0,938	0,979	<0,001
Número de comorbilidades	1,874	1,421	2,472	<0,001
Actividad física <2 h/semana	1,813	1,139	2,887	0,012

OR = *odds ratio* (cociente de probabilidades); IC95% = intervalo de confianza del 95%.

La magnitud del cociente de probabilidades fue mayor para el número de comorbilidades y para el hábito sedentario estimado como <2 h de actividad física semanales. Ambas variables se asociaron con un aumento del 87,4% y del 81,3%, respectivamente, de la probabilidad de tener dos o más episodios de dolor lumbar. En el caso de la edad, el cociente de probabilidades se acercó a 1 (0,958) y, de su valor, se deduce que la probabilidad de padecer dos o más episodios de dolor lumbar por año disminuye un 4% por cada año que aumenta la edad.

## DISCUSIÓN

Los profesionales de la salud están expuestos a factores de riesgo laborales que predisponen al desarrollo de dolor lumbar. Los médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología están constantemente expuestos a condiciones físicas demandantes que condicionan un elevado riesgo de alteraciones musculoesqueléticas. Se ha demostrado que las largas horas en el quirófano, el uso de radioprotección, la mala postura, los movimientos repetitivos, el levantamiento de peso en posturas no ergonómicas son factores que predisponen a dolores crónicos y alteración de la calidad de vida. Según publicaciones internacionales, el 40-83,9% de los traumatólogos ha tenido episodios de lumbalgia o cervicalgia, y conocer la enfermedad y las formas de prevención no representa un factor protector en esta población.<sup>5-8,13-21</sup>

En un estudio de Scheidt y cols.<sup>17</sup> en el campo de la Traumatología y la Cirugía de Trauma, se demostró que el uso de chalecos de radioprotección genera una sobrecarga postural que se asocia con dolor más frecuente, incluso en cirujanos jóvenes sanos. En este estudio, un tercio de la muestra utilizó chaleco plomado durante más del 50% de las cirugías, pero esto no se asoció con un aumento significativo en la incidencia de lumbalgias.

La lumbalgia ocupacional es considerada la forma de discapacidad laboral más costosa; los gastos ocasionados por la lumbalgia crónica exceden por un gran margen aquellos provocados por episodios agudos.<sup>20</sup> Esto remarca la importancia de identificar los distintos factores de riesgo asociados a los episodios de lumbalgia. En diversas publicaciones, se han identificado factores personales (edad, sexo, tabaquismo, obesidad) y factores laborales (cantidad de horas parado/sentado, carga de peso, estrés). Los hallazgos en cuanto al índice de masa corporal y su asociación con la lumbalgia son contradictorios; en algunos estudios, hay una asociación significativa.<sup>21-23</sup>

En concordancia con hallazgos publicados,<sup>7,21,24,25</sup> la actividad física actúa como un factor protector; en nuestro estudio, se halló una asociación significativa entre el sedentarismo y los episodios de lumbalgia. Hubo una asociación significativa positiva entre la presencia de comorbilidades y lumbalgias. Si bien el estrés resultó significativo, esto fue desestimado en el análisis multivariado; en ambos grupos, el nivel de estrés era alto, con una media de percepción de 7/10. No se halló una relación significativa con el sexo, el tabaquismo, los años de experiencia laboral, las guardias semanales, el uso de chalecos y operar sentado.

En cuanto a la edad, la probabilidad de padecer dos o más episodios de dolor lumbar por año disminuye un 4% por cada año que aumenta la edad. Esto además de representar un resultado contraintuitivo, asocia un aumento en la probabilidad; si bien a criterio de los investigadores, no es clínicamente significativo, pese a su significancia

estadística, en otros estudios (Alnaami y cols.,<sup>21</sup> Terzi y Altin,<sup>25</sup> Grant y cols.,<sup>26</sup> y Cacciatori y cols.<sup>27</sup>), se obtuvieron resultados similares y lo asocian al mayor estrés y la mayor actividad económica en cirujanos jóvenes, y a la adaptación de la actividad que se adquiere con la experiencia.<sup>24</sup>

Xu y cols.<sup>28</sup> llevaron a cabo una revisión sistemática de la bibliografía sobre lesiones musculoesqueléticas en traumatólogos asociadas a la biomecánica de las cirugías de la especialidad. Encontraron una alta incidencia de lesiones, con predominio de lumbalgia (15-89,5%), cervicalgia (14-74%) y enfermedades del miembro superior (particularmente tendinopatías, 50%). Sin embargo, a pesar de las altas tasas de dolores crónicos, los traumatólogos eran menos propensos a buscar tratamiento y a faltar al trabajo que un paciente típico. Los hallazgos de nuestro estudio son similares: menos del 10% hizo reposo laboral. Estos autores comunican que hasta un tercio de los especialistas requerirá cirugía para resolver su enfermedad musculoesquelética con la consiguiente necesidad de reposo laboral y la posible alteración de su desempeño quirúrgico (dejar que un ayudante menos experimentado realice ciertos gestos quirúrgicos), lo que podría generar un impacto en la atención. Adicionalmente hacen hincapié en mejorar las condiciones de estos especialistas para protegerlos de lesiones y así poder afrontar las crecientes necesidades de una población mundial que va envejeciendo y, en consecuencia, demanda mayores soluciones traumatológicas.

Las debilidades de nuestro estudio son su diseño transversal, que tiene menos capacidad para estimar una relación entre variables y no permite establecer, con precisión, relaciones causa-efecto como los diseños longitudinales. Por otra parte, el muestreo no probabilístico puede estar sujeto a un eventual sesgo de selección. La variable "región geográfica" resultó heterogénea y con grupos no balanceados. Se documentaron predominantemente profesionales que trabajan en las regiones del Área Metropolitana de Buenos Aires y pampeana, con una menor representación del resto de las zonas geográficas. Por esta razón, no fue evaluada en la comparación y solo fue documentada con fines descriptivos.

Como fortaleza del estudio destacamos que, a criterio de los autores, es el primer estudio en analizar la prevalencia de lumbalgia en este subgrupo de profesionales de la salud de nuestro país, y que los resultados son similares a los reportados en publicaciones internacionales sobre el tema. Representa un aporte original de nuestro medio.

## CONCLUSIONES

En nuestra muestra de médicos especialistas en Ortopedia y Traumatología de la Argentina, la prevalencia de episodios de lumbalgia es alta. Un 86% refirió haber tenido, al menos, un episodio en el último año y un 38%, >4 episodios. Predominaron los episodios agudos que duraron <10 días, sin requerimiento de estudios complementarios. Menos del 10% de los traumatólogos hizo reposo laboral por los síntomas lumbares. Luego del análisis multivariado, el hábito sedentario, el número de comorbilidades y la edad se asociaron con sufrir dos o más episodios de dolor lumbar.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses.

ORCID de G. A. Ricciardi: <https://orcid.org/0000-0002-6959-9301>

ORCID de A. E. Cubecino: <https://orcid.org/0000-0002-8955-6595>

ORCID de C. E. Bulos: <https://orcid.org/0000-0001-6925-2722>

ORCID de J. A. Rosado Pardo: <https://orcid.org/0000-0001-8467-3453>

ORCID de D. O. Ricciardi: <https://orcid.org/0000-0002-1396-9115>

ORCID de A. J. Sarotto: <https://orcid.org/0000-0002-2199-5524>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J* 2006;15 Suppl 2(Suppl 2):S192-S300. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1072-1>
2. Ehrlich GE. Low back pain. *Bull World Health Organ* 2003;81(9):671-6. PMID: 14710509
3. Pierobon A, Villalba F, Ferreira G, Maher CG. Insights into low back pain management in Argentina. *Braz J Phys Ther* 2021;25(6):659-63. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2021.02.005>

4. Noli EMD, Aguirre P, Bertozzi M, Carroll S, Castro D, Covello G, et al. Prevalencia de los motivos de consulta y las características de los sujetos en un consultorio externo de kinesiología de un hospital público de la Ciudad de Buenos Aires. *AJRPT* 2020;2(3):12-21. <https://doi.org/10.58172/ajrpt.v2i3.101>
5. Alzidani TH, Alturkistani AM, Alzahrani BS, Aljuhani AM, Alzahrani KM. Prevalence and risk factors of low back pain among Taif surgeons. *Saudi J Health Sci* 2018;7(3):172-7. [https://doi.org/10.4103/sjhs.sjhs\\_70\\_18](https://doi.org/10.4103/sjhs.sjhs_70_18)
6. Alsultan A, Alahmed S, Alzahrani A, Alzahrani F, Masuadi E. Comparison of musculoskeletal pain prevalence between medical and surgical specialty residents in a major hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *J Musculoskeletal Surg Res* 2018;2(4):161-6. [https://doi.org/10.4103/jmsr.jmsr\\_36\\_18](https://doi.org/10.4103/jmsr.jmsr_36_18)
7. Al-Ruwaili B, Khalil T. Prevalence and associated factors of low back pain among physicians working at King Salman Armed Forces Hospital, Tabuk, Saudi Arabia. *Open Access Maced J Med Sci* 2019;7(17):2807-13. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2019.787>
8. Swank KR, Furness JE, Baker E, Gehrke CK, Rohde R. A survey of musculoskeletal disorders in the orthopaedic surgeon: Identifying injuries, exacerbating workplace factors, and treatment patterns in the orthopaedic community. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev* 2022;6(5):e20.00244. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-20-00244>
9. Lucasti C, Maraschiello M, Slowinski J, Kowalski J. Prevalence of back and neck pain in orthopaedic surgeons in Western New York. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev* 2022;6(1):e21.00252. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-21-00252>
10. Jeong M, García LR, Saucedo MEM, Ramos MJF, Alva RX. Lumbalgia ocupacional en médicos residentes del Hospital Ángeles Mocol. *Acta Med Grupo Angeles* 2021;19(2):186-9. <https://doi.org/10.35366/100440>
11. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. *Lancet* 2012;379(9814):482-91. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60610-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60610-7)
12. Organización Mundial de la Salud. Actividad física. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity> [Consulta: 8 de agosto, 2023]
13. Allespach H, Sussman M, Bolanos J, Atri E, Schulman CI. Practice longer and stronger: maximizing the physical well-being of surgical residents with targeted ergonomics training. *J Surg Educ* 2020;77(5):1024-7. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.04.001>. Erratum in *J Surg Educ* 2020;77(6):1656. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2020.09.016>
14. Wyatt RW, Lin CC, Norheim EP, Przepiorski D, Navarro RA. Occupation-related cervical spine disease in orthopaedic surgeons. *J Am Acad Orthop Surg* 2020;28(17):730-6. <https://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00834>
15. Wauben LS, van Veelen MA, Gossot D, Goossens RH. Application of ergonomic guidelines during minimally invasive surgery: a questionnaire survey of 284 surgeons. *Surg Endosc* 2006;20(8):1268-74. <https://doi.org/10.1007/s00464-005-0647-y>
16. Epstein S, Sparer EH, Tran BN, Ruan QZ, Dennerlein JT, Singhal D, et al. Prevalence of work-related musculoskeletal disorders among surgeons and interventionalists: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Surg* 2018;153(2):e174947. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.4947>
17. Szeto GPY, Ho P, Ting ACW, Poon JTC, Cheng SWK, Tsang RCC, et al. Work-related musculoskeletal symptoms in surgeons. *J Occup Rehabil* 2009;19:175-84. <https://doi.org/10.1007/s10926-009-9176-1>
18. Landry MD, Raman SR, Sulway C, Golightly YM, Hamdan E. Prevalence and risk factors associated with low back pain among health care providers in a Kuwait hospital. *Spine (Phila Pa 1976)* 2008;33(5):539-45. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3181657df7>
19. Scheidt S, Ossendorf R, Prangenberg C, Wirtz DC, Burger C, Kabir K, et al. The impact of lead aprons on posture of orthopaedic surgeons. Der Einfluss von Röntgenschürzen auf die Körperhaltung von Orthopäden und Unfallchirurgen. *Z Orthop Unfall* 2022;160(1):56-63. <https://doi.org/10.1055/a-1219-8453>
20. Melloh M, Elfering A, Stanton TR, Käser A, Salathé CR, Barz T, et al. Who is likely to develop persistent low back pain? A longitudinal analysis of prognostic occupational factors. *Work* 2013;46(3):297-311. <https://doi.org/10.3233/WOR-131672>
21. Alnaami I, Awadalla NJ, Alkhairy M, Alburidy S, Alqarni A, Algarni A, et al. Prevalence and factors associated with low back pain among health care workers in southwestern Saudi Arabia. *BMC Musculoskelet Disord* 2019;20(1):56. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2431-5>
22. Jensen JN, Holtermann A, Clausen T, Mortensen OS, Carneiro IG, Andersen LL. The greatest risk for low-back pain among newly educated female health care workers; body weight or physical work load? *BMC Musculoskelet Disord* 2012;13:87. <https://doi.org/10.1186/1471-2474-13-87>
23. Mirtz TA, Greene L. Is obesity a risk factor for low back pain? An example of using the evidence to answer a clinical question. *Chiropr Osteopat* 2005;13(1):2. <https://doi.org/10.1186/1746-1340-13-2>

24. Mehrdad R, Shams-Hosseini NS, Aghdaei S, Yousefian M. Prevalence of low back pain in health care workers and comparison with other occupational categories in Iran: A systematic review. *Iran J Med Sci* 2016;41(6):467-78. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27853326/>
25. Terzi R, Altın F. Hastane çalışanlarında bel ağrısı sıklığı, bel ağrısının kronik yorgunluk sendromu ve mesleki faktörler ile ilişkisi [The prevalence of low back pain in hospital staff and its relationship with chronic fatigue syndrome and occupational factors]. *Agri* 2015;27(3):149-54. <https://doi.org/10.5505/agri.2015.26121>
26. Grant KMK, Vo T, Tiong LU. The painful truth: work-related musculoskeletal disorders in Australian surgeons. *Occup Med (Lond)* 2020;12:60-3. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqz155>
27. Cacciatori B, Schiattarella R, Larese Filon F. Prevalence of work-related musculoskeletal symptoms among young orthopedics during the surgical practice: an intervention study. *Med Lav* 2022;113(5):e2022041. <https://doi.org/10.23749/mdl.v113i5.13212>
28. Xu AL, Covarrubias OG, Yakkanti RR, Sotsky RB, Aiyer AA. The biomechanical burden of orthopaedic procedures and musculoskeletal injuries sustained by orthopaedic surgeons: A systematic review. *JBJS Rev* 2023;11(1):e22.00202. <https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.22.00202>