



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Cartas científicas

Lesiones musculoesqueléticas secundarias al ejercicio durante el confinamiento por la pandemia COVID-19



Musculoskeletal injuries secondary to exercise during confinement by the pandemic COVID-19

Sr. Editor:

Desde el inicio del brote por coronavirus (COVID-19) a finales de 2019 en Wuhan (China)¹, ya ha afectado a más de 200 países y a millones de personas en todo el mundo, hasta convertirse en pandemia². Los principales gobiernos del mundo han decretado cuarentenas obligatorias y distanciamiento social, aumentando la actividad deportiva en domicilio, la cual muchas veces se realiza de forma incorrecta y conlleva a lesiones³.

Aprovechando el uso masivo actual de redes sociales, realizamos una encuesta en una de ellas (Twitter®) buscando aproximar las características de las lesiones musculoesqueléticas que están ocurriendo actualmente en época de cuarentena.

El autor principal a través de su cuenta Twitter® @drlopezmartinez con más de 10.200 seguidores, ha realizado una encuesta de libre acceso desde el 14 al 21 abril de 2020. Encuesta de 11 preguntas cerradas de selección múltiple, dirigidas a obtener información sobre lesiones musculoesqueléticas en la actual cuarentena (tabla 1), fue completada por 1.902 personas.

Del total de 1.902 personas encuestadas, la enorme mayoría eran menores de 45 años (77%).

El 12% de los encuestados han presentado una lesión musculoesquelética durante el confinamiento (228 pacientes), habiendo hecho el 35% más deporte durante el confinamiento del habitual.

El 61% realizó el ejercicio por su cuenta, el resto (39%) admite haber utilizado aplicaciones o redes sociales para guiar su actividad física, siendo YouTube® (22%) la más usada.

El tipo de ejercicio más realizado es el de intensidad (45%), consistiendo en ejercicios de gran intensidad y repeticiones en un breve intervalo de tiempo (CrossFit®, Hiit® y Tabata®), seguido de ejercicios con peso (30%), y finalmente yoga/ Pilates (14%) y caminar (11%).

En cuanto a las lesiones producidas, el 50% son lesiones musculares, el 25% lesiones en rodilla, el 16% tendinopatías y un 9% esguinces. El tratamiento más usado ha sido el conservador mediante reposo, AINE y frío local (73% de casos), destacando que 32 pacientes (5%) han requerido tratamiento quirúrgico.

El autor de la encuesta comprobó de forma personal que muchos de los pacientes que le consultaban eran derivados de la realización de deporte en el pasillo de sus domicilios, con giros repetidos de rodilla y lesiones derivadas (sobre todo menisco), lo que bautizó como el «síndrome del pasillo». Cabe destacar que se han visto propuestas en redes sociales («retos o challenges») con realizaciones de maratones (42 km) e incluso carreras de 100 km en domicilio, con las posibles consecuencias derivadas.

Tabla 1

Once preguntas de encuestas vía Twitter con porcentaje de respuestas

Pregunta de encuesta	Porcentaje de respuestas
Edad	
<30 años	39
30-45 años	38
45-60 años	15
>60 años	8
Género	
Masculino	54
Femenino	46
¿Practicabas deporte previamente?	
<2 veces por semana	39
2-4 veces por semana	34
>4 veces por semana	27
¿Te has lesionado durante el confinamiento?	
Sí	12
No	88
¿Has hecho más deporte durante el confinamiento de lo habitual?	
Sí	35
No	65
¿Cómo has hecho el ejercicio?	
Yo solo	61
YouTube®	22
Instagram®/Facebook®	7
Aplicación móvil	10
¿Qué tipo de ejercicio?	
Caminar	11
Con peso	30
Intensidad	45
Yoga/Pilates	14
¿Qué tipo de lesión has tenido?	
Rodilla	25
Tendinosa	16
Muscular	50
Esguince	9
¿Qué tratamiento has llevado?	
Reposo	73
Fisioterapia	21
Médico	4
Urgencias	2
¿Has precisado de cirugía por esa lesión?	
Sí	5
No	95
¿Cambiará tú forma de hacer deporte al terminar el confinamiento?	
Más en casa	11
Más en general	33
No	56

Una enorme mayoría de los encuestados (61%) realizaba actividad física por su cuenta, de los cuales posiblemente un porcentaje alto realizaran actividades de manera aleatoria y sin rigor, lo cual no solo sería poco efectivo, sino que podría exponerle a lesiones. El mismo riesgo tendrían igualmente el resto de encuestados que

se guían por YouTube® y redes sociales para realizar ejercicios, que se recomiendan de forma no individualizada. Y mucho peor aún, muchos de los «influencers» en dichas redes no tienen una certificación profesional para recomendar ejercicio físico.

La mayoría de los encuestados realizaba especialmente ejercicios de intensidad (45%) y con peso (30%), todo esto aunado a lo anteriormente explicado genera una población vulnerable a lesiones físicas, en efecto un 12% de los encuestados ya ha presentado alguna lesión relevante durante esta cuarentena, e incluso un 5% ha terminado requiriendo tratamiento quirúrgico.

Este estudio tiene limitaciones, se trata de una encuesta por Internet, que por tanto no permite realizar estimaciones estadísticas fiables con los resultados. Admitimos también la imposibilidad de determinar la lesión exacta de los pacientes, pues muchas de esas lesiones de rodilla (25% de lesionados) pueden requerir cirugía programada una vez finalizada la cuarentena. Tampoco conocemos de ese 5% de casos que han requerido cirugía exactamente de qué tipo ha sido.

Quizás la gran fortaleza de este estudio es que trata un tema de enorme actualidad, y que intenta alertar a la población y autoridades sobre no simplificar la actividad física en domicilio.

La situación actual de confinamiento puede aumentar el índice de trastornos psíquicos, siendo el deporte una herramienta de prevención esencial. La recomendación es realizar al menos 30 min diarios de actividad física de moderada intensidad³⁻⁵, idealmente mediante asesoramiento individualizado por especialistas de la materia.

Financiación

Los autores del artículo no contamos con financiación directa ni indirecta para la realización de este estudio.

Bibliografía

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. China novel coronavirus investigating and research team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382:727–33.
2. Chang Liang Z, Wang W, Murphy D, Po Hui JH. Novel coronavirus and orthopaedic surgery: Early experiences from Singapore. *J Bone Joint Surg Am*. 2020;102:745–9.
3. Chen P, Mao L, Nassif GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci*. 2020;9:1034.
4. Owen N, Sparling PB, Healy GN, Dunstan DW, Matthews CE. Sedentary behavior: Emerging evidence for a new health risk. *Mayo Clin Proc*. 2010;85:1138–41.
5. Luan X, Tian X, Zhang H, Huang R, Li N, Chen P. Exercise as a prescription for patients with various diseases. *J Sport Health Sci*. 2019;8:422–41.

Juan José Lopez Martinez^a, Juan M. Rodríguez-Roiz^{b,c,*}
y César Salcedo Cánovas^a

^a Unidad de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar, Murcia, España

^b Mutua Universal Barcelona, Clínica Delfos, Barcelona, España

^c Clínica Sagrada Familia, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jmleon42@gmail.com (J.M. Rodríguez-Roiz).

<https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.05.016>

0025-7753/ © 2020 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Supportive treatment of COVID 19 patients with mild respiratory failure in a primary hospital



Tratamiento conservador en pacientes COVID 19 con insuficiencia respiratoria ligera en un Hospital de primer nivel

Dear Editor:

Clinical manifestations of SARSCOV2 ranges from mild symptoms to respiratory failure requiring mechanical ventilation and death. Different therapeutic approaches have been tested with no solid evidence,¹ or even with no placebo arm (patients without specific treatment),^{2,3} as there is no certain knowledge about the mechanism that lead to respiratory failure^{4,5} (immunological and inflammatory theories have been proposed).

In Spain, as in many other countries of the world, due to the huge number of patients hospitalized and high mortality, specific treat-

ment for SARSCOV2 (Hydroxycloquine alone; Hydroxycloquine plus azithromycin; lopinavir/ritonavir) among with supportive therapies that include antibiotics and/OR corticosteroids when inflammatory markers are elevated in lab test have been used in almost all patients hospitalized, irrespective of respiratory status and time from symptoms onset.

Our Hospital is a primary care Hospital without intensive care unit and samples for SARSCOV2 polymerase-chain-reaction (PCR) have to be sent to reference hospital. Between March 14th 2020 and April 12th 2020 a total of 43 COVID+ patients were discharged from our hospital and 30 COVID+ patients have died due to complications directly associated with SARSCOV2 infection.

We have retrospectively analyzed clinical outcomes of COVID 19+ patients admitted to hospital with pneumonia and respiratory failure in whom specific treatment for SARSCOV2 was not administered.

Table 1

Clinical characteristics of patients.

Patient	Age	PaO ₂ /FiO ₂	D Dimer μg/mL	Ferritin ng/mL	CRP mg/L	Lymphocytes ×10 ³ μL ⁻¹
1 ^a	62	219 ^c	17.82	859	238	0.6
2 ^b	89	285	>20	1086	276	0.9
3	72	290	1.14	1160	95	0.4
4	49	257	1.24	4649	248	0.6
5	43	252 ^c	1.93	1932	241	1.6
6	79	250 ^c	>20	1358	54	0.3

Highest value of D Dimer, Ferritin y CRP during admission. Lowest value of lymphocytes during admission.

^a Patient diagnosed using antibodies.

^b PCR+ without treatment.

^c Respiratory support with ventimask.