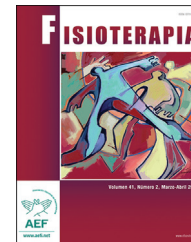




Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

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.



EDITORIAL

Fisioterapia para las personas con Parkinson durante la pandemia de COVID-19 y después de esta



Physiotherapy for people with Parkinson's around and after the COVID-19 outbreak

En los primeros meses del año 2020 el mundo fue tomado por sorpresa por una nueva infección, la enfermedad de COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2. La infección se propagó con sorprendente rapidez alcanzando todos los rincones del planeta. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró al coronavirus SARS-CoV-2 como pandemia¹.

Febrero de 2020 marcó el comienzo de la epidemia en España, alcanzando el pico de nuevos casos diarios a fines de marzo (reportando 8.000 nuevos casos por día). Desde entonces, se observó una reducción gradual en los casos recién diagnosticados y de las muertes registradas. A pesar de los esfuerzos por parte del gobierno y las autoridades sanitarias, los contagios por coronavirus en España y el mundo comenzaron a aumentar. El 15 de julio de 2020 se contaban en España más de 120 rebrotes activos repartidos entre todas las comunidades autónomas².

La propagación eficaz del virus, su virulencia y el prolongado estrés por adaptarse a continuos cambios empujaron a los gobiernos y los sistemas de salud a los límites de su capacidad, trayendo interrupciones sin precedentes en todos los aspectos de la vida a lo largo y ancho del mundo³. Los países tomaron medidas extraordinarias para frenar las tasas de infección, incluyendo la introducción del distanciamiento social y un bloqueo total de la vida social y económica⁴.

Los adultos mayores y las personas con multimorbilidad que afecta el sistema inmunológico y la condición física se consideran a riesgo significativo de contraer COVID-19⁵. Las personas con afecciones neurodegenerativas, incluida el parkinson, están comprendidas en este grupo «vulnerable».

Gradualmente se van entendiendo las consecuencias del distanciamiento social, el confinamiento y las restricciones de servicios sanitarios sobre las personas no infectadas y vulnerables, que habitualmente recibirían las intervenciones necesarias para mantener la motivación, la movilidad y prevenir la fragilidad.

El objetivo de este editorial es puntualizar el papel de la fisioterapia en el tratamiento de las personas con parkinson durante y después la pandemia de la COVID-19. Se considera probable que las restricciones presentes continúen en el futuro cercano; por lo tanto, es necesario evaluar y adaptar las intervenciones fisioterapéuticas para esta población. De esta forma se espera prevenir complicaciones y el impacto que estas generarían en la sociedad.

El parkinson afecta al menos a 300.000 personas en España⁶, y se espera que en 2040 se superarán los 12 millones de personas afectadas en el mundo⁷. Esto implica que los fisioterapeutas serán cada vez más solicitados por esta población. El abordaje del parkinson, como lo debe entender el fisioterapeuta, está disponible en la Guía Europea de Práctica Clínica de Fisioterapia en la Enfermedad de Parkinson⁸.

El parkinson se caracteriza por una deficiencia progresiva de dopamina, como consecuencia de la degeneración de las neuronas dopaminérgicas de la parte compacta de la sustancia negra, localizada en los ganglios de la base en el mesencéfalo. La dopamina es un neurotransmisor necesario para la ejecución eficaz y armoniosa de movimientos automáticos, como caminar y escribir. La pérdida de células dopaminérgicas está asociada a los síntomas motores que están bien documentados en la Guía⁸, y evaluados por herramientas como la escala unificada de la enfermedad de Parkinson (UPDRS)⁹.

Los principales síntomas motores que muestra la enfermedad incluyen la bradicinesia, o lentificación de los movimientos, y la hipocinesia, o disminución de la velocidad y amplitud de acciones repetitivas o alternantes de las extremidades, que se observan en la escritura y en la expresión facial reducida; la rigidez, consistente en la resistencia al movimiento de las extremidades causada por el aumento del tono muscular y una contracción excesiva y continua de los músculos, teniendo en cuenta que el término rigidez de la rueda dentada describe la rigidez que se siente en pre-

sencia de un temblor subyacente; el temblor, que se observa en el 70% de los individuos, principalmente como un temblor en reposo de 4 a 6 Hz, y se inhibe al iniciar el movimiento; y la inestabilidad postural, que, aun siendo una característica tardía del parkinson, conduce a un deterioro del equilibrio y a caídas frecuentes, y secundariamente a fracturas óseas.

Las personas con parkinson también padecen síntomas no motores, con el consecuente impacto en la calidad de vida propia y en la de las personas de su entorno social¹⁰. Algunos síntomas no motores, como la depresión, la fatiga, la ansiedad, los trastornos del sueño y el déficit olfativo, aparecen temprano en el curso de la enfermedad y pueden preceder al deterioro motor¹¹.

Tanto los síntomas motores como los no motores interfieren en el desempeño de las actividades cotidianas, como levantarse de la cama o caminar; además, el estadio inicial del parkinson se caracteriza por un compromiso unilateral de la marcha, una disminución del braceo y la escasa elevación del pie del lado más afectado.

En la medida que el parkinson progresa, la longitud del paso se hace más corta, hasta el punto en que los pies no avanzan (síntoma conocido como congelación de la marcha, *freezing* o bloqueo), siendo una de las principales causas de caídas. El bloqueo es un episodio transitorio en el que la persona tiene la sensación de que «los pies se pegan al suelo» en contra de su voluntad. El bloqueo puede acontecer tanto durante o al iniciar la marcha, al girar, al cruzar el umbral de una puerta o al transitar pasillos estrechos. En algunas situaciones los bloqueos van acompañados de episodios de ansiedad, lo que dificulta el uso de estrategias que faciliten salir del bloqueo y evitar caídas.

Los fisioterapeutas que atienden a los pacientes con parkinson conocen y manejan el impacto que los síntomas motores y no motores tienen sobre la actividad física, la marcha, las transferencias, las actividades manuales, el equilibrio y las caídas⁸. Restricciones como el confinamiento y el distanciamiento social traen una aceleración del deterioro funcional y de la condición física, necesitando un nuevo abordaje en los métodos terapéuticos.

En los últimos tiempos las intervenciones fisioterapéuticas consideradas eficaces y basadas en la evidencia científica se focalizan en la prescripción de ejercicios en tres fases diferenciadas:

Período preclínico: Teniendo en cuenta que los estudios epidemiológicos ya demostraron a mitad del siglo pasado que los ejercicios de intensidad moderada a vigorosa se asocian con aproximadamente un 40% menos riesgo de tener parkinson¹², es comprensible el énfasis de los fisioterapeutas en promover el estado físico de la población, contribuyendo, entre otras cosas, a la prevención del parkinson.

Época del diagnóstico: se recomienda optimizar la condición física desde el momento de recibir el diagnóstico. Reciente evidencia científica indica que los ejercicios mejoran el manejo de los síntomas, la función fisiológica y estructural del cerebro y retrasan la progresión de la enfermedad¹³.

Actividad física en los estadios del parkinson: ya que la prescripción de ejercicios adaptados a los requerimientos individuales es recomendada en los distintos estadios de la enfermedad.

Si bien estos conceptos son aún vigentes, al prescribir ejercicios en época de pandemia es necesario tener en cuenta y reconsiderar los siguientes aspectos:

Considerar la función respiratoria. La COVID-19 causa un síndrome respiratorio, por lo que se recomienda una evaluación del control respiratorio, especialmente en las personas que tienen un reflejo de tos débil y rigidez en los músculos respiratorios¹⁴.

Tener en cuenta el impacto del confinamiento en la salud mental. El aislamiento y el distanciamiento social son factores perjudiciales que alteran el ritmo de vida e impiden frecuentar familiares y amigos¹⁵. Se observa un recrudescimiento en síntomas no motores como la apatía, la depresión y la ansiedad, lo que indica una mayor necesidad de moderación emocional para este grupo de personas.

Comprender las consecuencias del aislamiento en la actividad física. En los últimos tiempos los talleres de ejercicios han tomado una gran popularidad. Las personas que estaban habituadas a asistir a estos talleres han sido privadas de los beneficios del contacto social y de la actividad física regular en grupo bajo la supervisión de profesionales capacitados. Además, no todas las personas tienen la disciplina de hacer ejercicios en sus casas, lo que ha empeorado los síntomas motores con el consecuente impacto en las actividades cotidianas.

Se aconseja tener en cuenta las consecuencias del impacto del virus y del confinamiento al planificar programas de actividad física durante y después la pandemia. Los profesionales de la salud, incluyendo fisioterapeutas, han comenzado a utilizar modalidades creativas y eficaces para resolver este desafío.

Antes de la COVID-19, muchas personas eran cautelosas sobre el uso de la tecnología digital y la telemedicina. El abrupto cambio de ritmo de vida ocasionado por la pandemia obligó a adoptar rápidamente estos medios innovativos, con el fin de estar en contacto con familiares y amigos y a profesionales sanitarios a utilizar métodos telemáticos. Las consultas de salud fisioterapéuticas a distancia permiten la evaluación, el asesoramiento, la educación y la prescripción de ejercicios a las personas con parkinson en una forma segura, si bien los fisioterapeutas que utilicen estos medios deben tener en cuenta los requisitos legales y los aspectos éticos.

Puede ser que estas herramientas no sean ideales para las personas con síntomas no motores, como el deterioro cognitivo, o aquellos que no tengan acceso a los recursos de la tecnología. A menudo son los familiares o los amigos quienes están dispuestos a apoyarlos a superar esas barreras. Incluso aquellos que antes no se animaban a utilizar estos medios, ahora tienen más confianza en el uso de dispositivos como teléfonos inteligentes, tabletas y ordenadores.

Las plataformas digitales como Skype, Zoom, los buscadores como Google y los sistemas locales de servicios de salud permiten a los fisioterapeutas ofrecer tratamientos individuales y clases de ejercicios en grupo. También existe la opción de participar en ejercicios en vivo, o seguir las clases en otra ocasión.

Las líneas de ayuda dirigidas por profesionales especializados son una fuente de asesoramiento y orientación en estos tiempos de crisis. Portales web dedicados al parkinson brindan educación e información diariamente actualizada

sobre la evolución de la COVID-19 y su impacto en las personas con parkinson.

En conclusión, los fisioterapeutas son expertos en resolver problemas. La profesión está demostrando una gran capacidad para adaptarse a las exigencias presentes. Al trabajar juntos y entender las consecuencias de la pandemia en todas las especialidades mejoramos nuestros servicios y encontramos el mejor modo de evaluar nuestras intervenciones. Hoy más que nunca la fisioterapia entra en una era de colaboración y solidaridad profesional. La urgencia de la situación y la necesidad de ayudar a nuestros pacientes lleva a compartir experiencias y conocimiento en todo el mundo.

Asociaciones como la *World Physiotherapy* proporciona una plataforma donde la *International Neurological Physical Therapy Association* (INPA)¹⁶ emerge como la asociación mundial para los fisioterapeutas dedicados al cuidado de personas con condiciones neurológicas. En este grupo se ha formado un subgrupo consagrado a los trastornos del movimiento que reúne a los miembros de la *Association of Physiotherapists in Parkinsons Disease Europe* (APPDE), el grupo de fisioterapeutas que inspiraron la Guía Europea de Fisioterapia para el parkinson⁸.

Bibliografía

1. Noticias ONU. El coronavirus SARS-CoV-2 es una pandemia. 11 de marzo de 2020 [consultado 14 Jul 2020]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/03/1470991>.
2. Redacción Medica. Covid-19 noticias en directo hoy sobre la pandemia: nuevos datos y rebrotes [consultado 15 Jul 2020]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/directo/coronavirus-ultimas-noticias/20200715>.
3. Prasad S, Holla VV, Neeraja K, Suriseti BK, Kamble N, Yadav R, et al. Parkinson's disease and COVID-19: Perceptions and implications in patients and caregivers. *Mov Disord.* 2020;35:912-4.
4. Helmich RC, Bloem BR. The impact of the COVID-19 pandemic on Parkinson's disease: Hidden sorrows and emerging opportunities. *J Parkinsons Dis.* 2020;10:351-4.
5. Papa SM, Brundin P, Fung VSC, Kang UJ, Burn DJ, Colosimo C, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on Parkinson's disease and movement disorders. *Mov Disord.* 2020;35:711-5.
6. García-Ramos R, López Valdés E, Ballesteros L, Jesús S, Mir P. Informe de la Fundación del Cerebro sobre el impacto social de la enfermedad de Parkinson en España. *Neurologia.* 2016;31:401-13.
7. Dorsey ER, Sherer T, Okun MS, Bloem BR. The emerging evidence of the Parkinson pandemic. *J Parkinsons Dis.* 2018;8:53-8.
8. Keus SHJ, Munneke M, Graziano M, Paltamaa J, Pelosin E, Dominigos J, et al. European Physiotherapy Guideline for Parkinson's Disease. The Netherlands: KNGF/ParkinsonNet; 2014.
9. Goetz CG, Tilley BC, Shaftman SR, Stebbins GT, Fahn S, Martinez-Martin P, et al. Movement Disorder Society-sponsored revision of the Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS): Scale presentation and clinimetric testing results. *Mov Disord.* 2008;23:2129-70.
10. Bassetti CL. Nonmotor disturbances in Parkinson's disease. *Neurodegener Dis.* 2011;8:95-108.
11. Park A, Stacy M. Non-motor symptoms in Parkinson's disease. *J Neurol.* 2009;256 Suppl 3:293-8.
12. Xu Q, Park Y, Huang X, Hollenbeck A, Blair A, Schatzkin A, et al. Physical activities and future risk of Parkinson disease. *Neurology.* 2010;75:341-8.
13. Ramazzina I, Bernazzoli B, Costantino C. Systematic review on strength training in Parkinson's disease: An unsolved question. *Clin Interv Aging.* 2017;12:619-28.
14. Antonini A, Leta V, Teo J, Chaudhuri KR. Outcome of Parkinson's disease patients affected by COVID-19. *Mov Disord.* 2020;35:905-8.
15. Helmich RC, Bloem BR. The impact of the COVID-19 pandemic on Parkinson's disease: Hidden sorrows and emerging opportunities. *J Parkinsons Dis.* 2020;10:351-4.
16. International Neurological Physical Therapy Association. World Physiotherapy Subgroup [consultado 28 Jul 2020]. Disponible en: <http://inpaneurophysio.weebly.com/>.

M. Graziano^{a,*} y Bhanu Ramaswamy^b

^a *Self employed Physiotherapist and ParkinsonNet Luxembourg Physiotherapy trainer, Esch-sur-Alzette, Luxemburgo*

^b *Independent Physiotherapy Consultant and Hon Visiting Fellow, Sheffield Hallam University, Sheffield, Reino Unido*

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: mariela@pt.lu (M. Graziano).