

Implementación de rehabilitación remota en artrosis bilateral de cadera

Implementation of Remote Rehabilitation in Bilateral Hip Osteoarthritis

Juan Ignacio Guerrero-Henriquez^{1,2*} <https://orcid.org/0000-0002-9071-3586>

Alejandro Esteban Pastén Rivera² <https://orcid.org/0000-0002-3461-7733>

¹Universidad de Antofagasta. Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y Movimiento Humano. Antofagasta, Chile.

²Centro de Rehabilitación Integral Devalaya. Antofagasta, Chile.

*Autor para la correspondencia: juan.guerrero@uantof.cl

RESUMEN

Introducción: La pandemia causada por el COVID-19 obligó a cambiar la modalidad en la cual se llevan cabo los procesos de rehabilitación -de presencial a remoto- incluso la de aquellos tratamientos ya planificados.

Objetivos: Implementar la telerehabilitación y documentar si el cambio de modalidad basada en el ejercicio terapéutico tiene efectos en los resultados de la intervención.

Presentación del caso: Se presenta el caso de una paciente con osteoartritis bilateral de cadera cuya intervención de terapia física tuvo que ser modificada a una modalidad remota, debido a la pandemia por COVID-19.

Conclusiones: La modalidad remota adoptada no afectó la recuperación funcional establecida en las primeras etapas. Se recomienda utilizar evaluaciones funcionales, así como considerar las condiciones en el hogar requeridas para la continuidad de las intervenciones.

Palabras clave: telesalud; osteoartritis de cadera; ejercicio terapéutico.

ABSTRACT

Introduction: The pandemic caused by COVID-19 forced to change the modality in the rehabilitation processes -from face-to-face to remote- including that of those already planned treatments.

Objectives: To implement telerehabilitation and to set down whether the change of modality based on therapeutic exercise impacts on the results of the intervention.

Case report: The case of a patient with bilateral hip osteoarthritis is reported here. Her physical therapy intervention had to be modified to a remote modality, due to the COVID-19 pandemic.

Conclusions: The remote modality adopted did not affect the functional recovery established in the early stages. It is recommended to use functional evaluations, as well as to consider the required conditions at home to continue the interventions.

Keywords: telehealth; hip osteoarthritis; therapeutic exercise.

Recibido: 11/10/2021

Aceptado: 14/07/2021

Introducción

La artrosis de cadera es una patología que implica la degeneración crónica del tejido cartilaginoso que recubre la cabeza femoral, el acetábulo o ambos. En Chile, su prevalencia diagnóstica es de 3,1 % (CI: 2,5% - 3,7 %)⁽¹⁾ y se considera una patología que disminuye la calidad de vida. Su enfoque conservador implica intervenciones quirúrgicas, farmacológicas y no farmacológicas, como ejercicio y actividad física, terapia psicológica y apoyo en temas educativos sobre patología y autogestión.⁽²⁾ En línea con estas recomendaciones, se ha demostrado que las modalidades de telerehabilitación (TR) tienen un efecto positivo en el ámbito de la información, la educación y en la prestación de servicios de rehabilitación, lo que reporta una alta satisfacción del usuario.⁽³⁾

Dada la contingencia sanitaria debida a la pandemia COVID-19 y, al atender a las sugerencias del Ministerio de Salud de Chile, se decidió implementar una TR en el proceso de rehabilitación de una paciente. Ha sido nuestro objetivo documentar si el cambio en la modalidad tiene efectos en los resultados de la intervención basada en el ejercicio terapéutico.

Presentación del caso

Paciente femenina de 47 años con diagnóstico médico de artrosis bilateral de cadera y dolor crónico desde hace 27 años. Como antecedente, se llevó a cabo un procedimiento quirúrgico para corregir una displasia bilateral de cadera a la edad de 7 años. Presenta una marcha claudicante y dolor bilateral lateral en el muslo. También relata que sufre crisis de dolor, que le impiden "levantarse de la cama". En la inspección, se observa una cicatriz operativa de la displasia de cadera. Se planificó una intervención basada en el ejercicio terapéutico, con el manejo de los tejidos blandos en etapa temprana (Tabla 1).

Tabla 1 - Intervenciones por sesión, durante las modalidades de trabajo presencial (TP) y telerehabilitación (TR)

Modalidad	Sesión	Intervención
TP	1	Aplicación LEFS. Manejo del tejido cicatricial.
	2	Ejercicio aeróbico 5 minutos. Ejercicios de fortalecimiento del grupo muscular glúteo (puente, marcha lateral)
	3	Ejercicio aeróbico 8 minutos. Puente con carga externa, ejercicio de almeja con banda elástica.
	4	Ejercicio aeróbico 10 minutos. Sentadillas con TRX® suspensión trainer. Ejercicios de almeja y marcha lateral con banda elástica.
	5	Ejercicio aeróbico 10 minutos. Ejercicio de puente y almeja cargado con banda elástica. Fortalecimiento isotónico de cuádriceps e isquiotibiales. Sentadilla profunda con TRX® suspensión trainer en posición angular de tolerancia. Plancha frontal con apoyo de rodillas.
TR	6	Aplicación LEFS. Ejercicio aeróbico 10 minutos. Ejercicio de puente y almeja cargado con banda elástica. Fortalecimiento isotónico de cuádriceps e isquiotibiales. Sentadilla profunda con apoyo en la pared en posición angular de tolerancia. Plancha frontal con apoyo de rodillas.
	7	Ejercicio aeróbico 15 minutos. Sentadilla isométrica con apoyo a 90 grados, Fortalecimiento isotónico de cuádriceps e isquiotibiales. Marcha lateral. Plancha frontal y lateral.
	8	Ejercicio aeróbico 15 minutos. Sentadilla isométrica con apoyo a 90 grados. Marcha lateral. Plancha frontal y lateral. Estocada estática. Estiramiento de cuádriceps y de banda iliotibial.
	9	Ejercicio aeróbico 15 minutos. Sentadilla isométrica con apoyo a 90 grados. Marcha lateral. Plancha frontal y lateral. Estocada estática. Estiramiento de cuádriceps y de banda iliotibial.
	10	Ejercicio aeróbico 10 minutos. Sentadilla isométrica con apoyo a 90 grados. Marcha lateral. Plancha frontal y lateral. Estocada estática. Estiramiento de cuádriceps, isquiotibiales y de banda iliotibial. Aplicación LEFS y de cuestionario de satisfacción de TR.

LEFS: Lower Extremity Functional Scale (Escala Funcional de las Extremidades Inferiores); IP: Intervención Presencial; IR: Intervención Remota; TRX®: Total-body Resistance Exercise (Ejercicio de Resistencia de Cuerpo Entero).

La Escala Funcional de las Extremidades Inferiores (LEFS)⁽⁴⁾ se utilizó al comienzo de la rehabilitación y al inicio y término de la TR, instancia en la que también se aplicó un cuestionario de satisfacción de esta experiencia.⁽⁵⁾ El paciente firmó su consentimiento para la publicación del protocolo clínico (Tabla 2).

Tabla 2 - Cuestionario de satisfacción de trabajo remoto

Preguntas (P)	Respuestas
P1	Pude ver bien al especialista a través de la pantalla
P2	Pude escuchar bien al especialista a través de los altavoces
P3	El especialista me pudo escuchar a mí sin problemas
P4	Me sentí cómoda hablando con el especialista a través de la pantalla
P5	Al iniciar la consulta no estaba más nerviosa de lo habitual
P6	Durante la consulta estuve tranquila
P7	Pude explicar lo que quería al especialista
P8	Entendí las indicaciones que me dio el especialista
P9	Estoy conforme con la puntualidad de la consulta
P10	Se respetó mi intimidad y confidencialidad en la consulta
P11	En general, estoy satisfecho con el servicio requerido

Discusión

La artrosis de cadera es una condición de salud que genera un alto grado de discapacidad y es perjudicial para la calidad de vida. En el caso de la paciente, presentó esta patología bilateralmente, lo que alteró en gran medida la función de sus extremidades inferiores, y causó un detrimento en el desempeño de las actividades de la vida diaria.

Al atender las recomendaciones de la autoridad sanitaria para la pandemia mundial debida a COVID-19, la intervención de la paciente se cambia a TR. Previo a la implementación, se entregó una banda elástica para facilitar los ejercicios de fuerza. La paciente relató que en su casa tenía un equipo aeróbico (elíptica), lo que facilitó su intervención en TR, que consistió en dos videollamadas semanales de 45-50 minutos para guiarla en la ejecución de los ejercicios terapéuticos y retroalimentación de actividad (Fig. 1).



Fig. 1 - Sesión de kinesiólogía remota con la paciente.

Las recomendaciones de intervención no varían del trabajo presencial. La aplicación de ejercicios de fuerza y aeróbicos tienen por objetivo reducir la carga sobre la articulación coxofemoral,^(6,7,8) objetivos que se consideraron en la planificación presencial y TR. A partir de esta última modalidad, hay evidencia limitada de intervención TR en pacientes con artrosis de cadera,^(2,9) sin embargo, nuestro protocolo sigue las mismas líneas de tratamiento.

Los resultados de LEFS indican que la mejora de la función tuvo un aumento en las tres instancias de aplicación en las que se utilizó, y no interfirió, al menos negativamente, en la función de la paciente (Fig. 2).

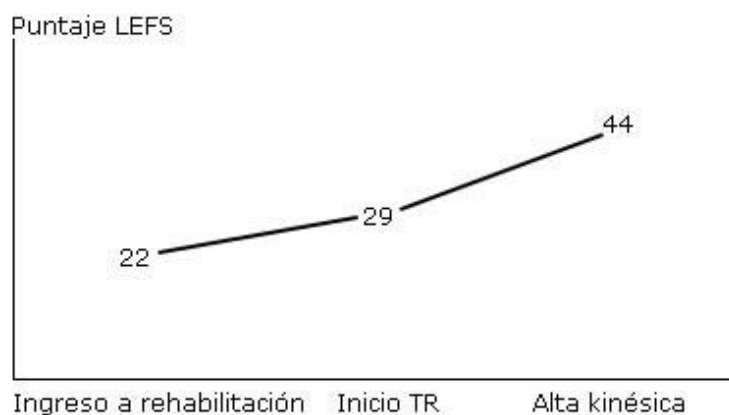


Fig. 2 - Puntajes obtenidos en la Escala de Función de Extremidad Inferior (LEFS).

Respecto del nivel de satisfacción, este aparece en un nivel aceptable. Dos preguntas (Q5 y Q6) fueron calificadas como un nivel inferior al óptimo. Estos dos aspectos pueden estar relacionados con el trabajo presencial de kinesiología, donde la intervención es supervisada cuidadosamente por el terapeuta, que a través de la cercanía puede facilitar un movimiento con una movilización asistida o con el simple hecho de estar físicamente presente (Fig. 3).

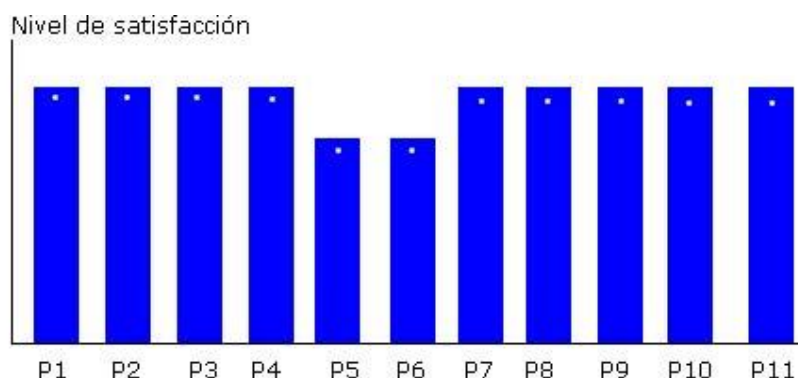


Fig. 3 - Niveles de satisfacción de experiencia de trabajo remoto.

Por último, cabe mencionar que la paciente disponía de equipo aeróbico (elíptica), que, además de los implementos proporcionados por el centro de rehabilitación, le permitieron alcanzar los objetivos inicialmente fijados. Se recomienda considerar el acceso a los implementos por parte de la paciente, quien relató un alivio significativo del dolor lateral en el muslo y en la realización de actividades de la vida diaria.

Hasta el momento no tenemos conocimiento, que se haya establecido un concepto de trabajo a distancia para intervenciones relacionadas con la kinesiología. Los autores desean acuñar el concepto de "telekinesiología" para referirse al trabajo a distancia con intervenciones relacionadas con la kinesiología y la fisioterapia, en relación con la educación y la terapia de ejercicio.

Dados los escenarios adversos, se puede continuar el tratamiento de kinesiología, cuya intervención implica educación y ejercicio en pacientes con artrosis bilateral de cadera, en modalidad de telekinesiología, sin afectar los objetivos de mejora de la función. Se recomienda considerar el acceso a implementos, capacidad de conectividad y satisfacción del paciente, teniendo en cuenta la implementación de la telekinesiología.

La Escala Funcional de la Extremidad Inferior se aplicó al comienzo del tratamiento de pacientes con artrosis bilateral de cadera, sin afectar la mejora de la función, al momento de cambiar a modalidad remota.

Conclusiones

La modalidad remota adoptada no afectó la recuperación funcional establecida en las primeras etapas. Se recomienda utilizar evaluaciones funcionales, así como considerar las condiciones en el hogar requeridas para la continuidad de las intervenciones.

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud de Chile. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Segunda entrega de resultados. Minist Salud, Gob Chile. 2018;1-59. [acceso 08/09/2020]. Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/01/2-Resultados-ENS_MINSAL_31_01_2018.pdf
2. Rini C, Porter LS, Somers TJ, et al. Automated Internet-based pain coping skills training to manage osteoarthritis pain: A randomized controlled trial. Pain. 2015;156(5):837-48. DOI: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000121>
3. Pietrzak E, Cotea C, Pullman S, Nasveld P. Self-management and rehabilitation in osteoarthritis: Is there a place for internet-based interventions? Telemed e-Health. 2013;19(10):800-5. DOI: <https://doi.org/10.1089/tmj.2012.0288>
4. Cruz-Díaz D, Lomas-Vega R, Osuna-Pérez MC, Hita-Contreras F, Fernández AD, Martínez-Amat A. The Spanish lower extremity functional scale: A reliable, valid and responsive questionnaire to assess musculoskeletal disorders in the lower extremity. Disabil Rehabil. 2014;36(23):2005-11. DOI: <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.890673>
5. Mateo M, Álvarez R, Cobo C, Pallas J, López A, Gaite L. Telemedicina: aportaciones, dificultades y claves para su implantación en el medio penitenciario. Rev Española Sanid Penit. 2019 [acceso 11/09/2020];21(2):102-12. Disponible en: <http://www.sanipe.es/OJS/index.php/RESP/article/view/567>
6. Aresti N, Kassam J, Nicholas N, Achan P. Hip osteoarthritis. BMJ. 2016;354(July):1-10. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.i3405>
7. Murphy NJ, Eyles JP, Hunter DJ. Hip Osteoarthritis: Etiopathogenesis and Implications for Management. Adv Ther. 2016;33(11):1921-46. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12325-016-0409-3>
8. Wellsandt E, Golightly Y. Exercise in the management of knee and hip osteoarthritis. Curr Opin Rheumatol. 2018;30(2):151-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/BOR.0000000000000478>
9. Bennell KL, Rini C, Keefe F. Effects of Adding an Internet-Based Pain Coping Skills Training Protocol to a Standardized Education and Exercise Program for People with Persistent Hip Pain (HOPE Trial): Randomized Controlled Trial Protocol. Phys Ther. 2015;95(10):1408-22. DOI: <https://doi.org/10.2522/ptj.20150119>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en la realización de este trabajo.

Contribución de los autores

Juan Guerrero-Henríquez: Diseño y dirección del estudio. Análisis de los datos descriptivos. Ejecución de intervención kinésica presencial. Revisión y aprobación del manuscrito final.

Alejandro Pastén Rivera: Diseño del estudio y revisión del manuscrito. Recolección de datos. Ejecución de intervención kinésica remota.