

Actividad física y estado nutricional en pacientes reumáticos durante la pandemia de COVID-19

Physical activity and nutritional status in rheumatic patients during the COVID-19 pandemic

Lorena Elizabeth Castillo Ruiz^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-5723-0240>

Susana Isabel Heredia Aguirre¹ <https://orcid.org/0000-0002-7339-3816>

Javier Guillermo Valle Salazar² <https://orcid.org/0000-0002-5709-6408>

Edelberto Marcatoma Roldan² <https://orcid.org/0000-0003-1036-1494>

¹Docente Facultad de Salud Pública, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo, Ecuador.

²Filiación independiente

*Autor por correspondencia: lorena.cstll@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El control de las enfermedades reumáticas constituye un reto para los profesionales de la salud. Existen múltiples factores que pueden influir en su control, el estado nutricional y la realización de actividades físicas sistemáticamente son algunos de ellos.

Objetivo: Evaluar el comportamiento del estado nutricional y la práctica de actividades físicas en pacientes con enfermedades reumáticas durante la pandemia de COVID-19.

Metodología: investigación básica, no experimental, descriptiva y transversal que incluyó como población de estudio una cohorte de 63 pacientes con diagnóstico de enfermedades reumáticas según criterios del Colegio Americano de Reumatología. Se identificaron las características generales de los pacientes, de las enfermedades reumáticas incluidas en la investigación, las principales manifestaciones digestivas identificadas y se utilizó la prueba de correlación de Spearman para identificar la posible relación existente entre las variables de estudio.

Resultado: promedio de edad de 53,36 años, con predominio de pacientes femeninas (82,54 %), con artritis reumatoide (53,97 %) y adherentes farmacológicos (96,82 %). Después de terminado el confinamiento existió aumento de pacientes con sobrepeso (41,27 %) y con obesidad (9,52 %). Se encontró disminución de la frecuencia de realización de actividades físicas con predominio de pacientes que realizan actividades físicas menos de 3 veces por semana; el 14,28 % refiere que nunca hace ejercicios.

Conclusiones: Se identificó que durante el periodo de confinamiento por la COVID-19 existieron variaciones negativas del estado nutricional y de la frecuencia de realización de actividades físicas de los pacientes con ER que pudiera estar relacionado con la actividad clínica de este tipo de enfermedades.

Palabras clave: Actividad física; Estado nutricional; Enfermedad autoinmune; Enfermedad reumática.

ABSTRACT

Introduction: The control of rheumatic diseases constitutes a challenge for health professionals. There are multiple factors that can influence its control, nutritional status and systematic physical activity are some of them.

Objective: To evaluate the behavior of the nutritional status and the practice of physical activities in patients with rheumatic diseases during the COVID-19 pandemic.

Methodology: basic, non-experimental, descriptive and cross-sectional research that included as a study population a cohort of 63 patients diagnosed with rheumatic diseases according to the criteria of the American College of Rheumatology. The general characteristics of the patients, the rheumatic diseases included in the research, the main digestive manifestations identified, and the Spearman correlation test was used to identify the possible relationship between the study variables.

Result: mean age of 53.36 years, with a predominance of female patients (82.54 %), with rheumatoid arthritis (53.97 %) and pharmacological adherents (96.82 %). After the confinement was over, there was an increase in overweight (41.27 %) and obese (9.52 %) patients. A decrease in the frequency of physical activities was found with a predominance of patients who perform physical activities less than 3 times a week; 14.28% report that they never exercise.

Conclusions: It was identified that during the period of confinement by COVID-19 there were negative variations in the nutritional status and frequency of physical activities of patients with RD that could be related to the clinical activity of this type of disease.

Keywords: Physical activity; Nutritional condition; Autoimmune disease; Rheumatic disease

Recibido: 14/12/2021

Aprobado: 06/01/2022

Introducción

Las enfermedades reumáticas (ER) son consideradas, en su gran mayoría, como enfermedades sistémicas que condicionan presencia de manifestaciones clínicas y complicaciones no solo en el sistema osteomioarticular, sino también en otros órganos y sistemas de órganos del cuerpo humano.⁽¹⁾ La presencia de las manifestaciones clínicas y complicaciones es reportado como el principal elemento que genera disminución de percepción de calidad de vida y discapacidad funcional en pacientes con este tipo de enfermedad.⁽²⁾

El control de las ER constituye el elemento fundamental para minimizar el daño que estas afecciones general al estado de salud de los pacientes. En este sentido se han descrito múltiples factores que influyen en que se pueda llegar a controlar la actividad clínica de las ER. Los factores que han sido señalados con mayor fuerza en este sentido son el diagnóstico temprano de la enfermedad, el adecuado tratamiento, seguimiento sistemático, adherencia farmacológica, el estado nutricional y la práctica sistemática de actividades físicas.^{(3),(4)}

El año 2020 estuvo caracterizado por una difícil situación epidemiológica consecuente a la propagación de la COVID-19; ante esta situación los servicios de salud en Ecuador limitaron la atención ambulatoria de pacientes con enfermedades crónicas como es el caso de las ER. Sin embargo, al reanudarse los servicios de consulta externa se identificó un porcentaje elevado de pacientes con ER y actividad clínica de la enfermedad sin que se identifiquen deficiencias en la adherencia farmacológica; lo que deja al estado nutricional y la actividad física como las posibles causas de la actividad de las ER.

Es por esto, que teniendo la importancia que reviste controlar la actividad clínica de las ER para minimizar el daño que generan estas afecciones sobre los distintos órganos y sistemas de órganos del cuerpo humano y el papel que juegan el estado nutricional y la realización de actividad física sistemática en el control de este grupo de enfermedades; se

decide realizar esta investigación con el objetivo de evaluar el comportamiento del estado nutricional y la práctica de actividades físicas en pacientes con enfermedades reumáticas durante la pandemia de COVID-19

Métodos

Se realizó una investigación básica, no experimental, con un diseño descriptivo y cohorte transversal. El enfoque fue mixto ya que incluyó elementos cualitativos y cuantitativos. El universo estuvo constituido por 63 pacientes con diagnóstico de ER y que se identificó actividad de su enfermedad en el primer control posterior al confinamiento por COVID-19. Se trabajó con la información de la totalidad de los pacientes, por lo que no se definió muestra de estudio

Para la realización de la investigación se identificaron tres variables de investigación; la primera de ellas fue denominada como características generales, la segunda variable se orientó hacia la determinación del estado nutricional y la tercera variable fue identificada como actividad física. Cada una de ellas incluyó distintas subvariables cuya determinación permitió dar cumplimiento al objetivo definido para la investigación.

Se utilizó como técnica de investigación la revisión documental. Se hizo una revisión de las historias clínicas de los pacientes incluidos en el estudio. Esta acción permitió obtener la información relacionada con el estado nutricional y la actividad física de los pacientes con ER durante su última consulta previa a la etapa de confinamiento por COVID-19 y en la primera consulta después de terminado el confinamiento.

Se incluyeron en el estudio los pacientes en los que se identificó actividad de la ER en su primera consulta después del confinamiento de enfermedad respiratorio decretado en Ecuador.

Como instrumento de investigación fue utilizado un modelo de recolección de información creado específicamente para el estudio y que permitió homogenizar todos los datos recopilados.

El procesamiento de la información se realizó de forma automatizada con la ayuda del programa estadísticos SPSS en su versión 26,0 para Windows. Se determinaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas y frecuencias absolutas y porcentajes para las variables cualitativas.

Se aplicó la prueba no paramétrica de McNemar para determinar cambios en el estado nutricional y la práctica de actividades físicas en los pacientes con ER comparando el

periodo previo y posterior al confinamiento por COVID-19.. Se definió el nivel de confianza en el 95%, el margen de error en el 5% y la significación estadística en una $p \leq 0,05$. Todos los resultados fueron expresados en forma de tablas estadísticas para facilitar su comprensión.

Las normas éticas incluidas en la investigación estuvieron en concordancia con las normas y procedimientos establecidos en la declaración de Helsinki II para la realización de investigaciones en seres humanos. Los datos obtenidos fueron utilizados únicamente con fines investigativos y no se utilizaron datos de identificación personal durante el desarrollo de la investigación, solo se incorporaron códigos alfanuméricos para la identificación de las encuestas. La base de datos, con toda la información recopilada, fue destruida al terminar el informe final de la investigación.

Resultados

Tabla 1 - Distribución de pacientes con ER según características generales

Características generales	Población total n=63 Frecuencia (por ciento)
Promedio de edad (años)	53,36 *DE 17,64
Sexo	
Masculino	11 (17,46)
Femenino	52 (82,54)
Enfermedad Reumática	
Artritis reumatoide	34 (53,97)
Lupus eritematoso sistémico	3 (4,76)
Espondilitis Anquilosante	4 (6,35)
Fibromialgia	19 (30,16)
Artropatía gotosa	3 (4,76)
Adherencia farmacológica	
Adherentes	61 (96,82)
No adherentes	2 (22,81)

Fuente: historias clínicas

La tabla 1 muestra el comportamiento de las características generales de los pacientes; se observa un promedio de edad de los docentes de 53,56 años con una DE de 17,64 años.

Se observa un predominio de pacientes femeninas (82,54 %) en relación al 17,46 % de pacientes masculinos.

El análisis del tipo de enfermedad reumática mostró predominio de artritis reumatoide (53,97 %), seguido de fibromialgia (30,16 %) y la espondilitis anquilosante (6,35 %).

Por último, se identificó que el 96,82 % de los pacientes refirió adherencia farmacológica.

Tabla 2 - Distribución de pacientes con actividad de la ER según estado nutricional antes y después del periodo de confinamiento por COVID-19

Estado nutricional	Total de 63 pacientes con actividad clínica de la ER					
	Previo al confinamiento		Posterior al confinamiento		Prueba McNemar	
	Frecuencia	Por ciento	Frecuencia	Por ciento	Z	*p
Bajo peso	2	3,17	0	0,00	-3,57	0,02
Normopeso	43	68,26	31	49,21		
Sobrepeso	15	23,81	26	41,27		
Obesidad	3	4,76	6	9,52		

Fuente: historias clínicas

*p≤0,05

El análisis del estado nutricional de los pacientes con actividad de la ER previo y posterior al confinamiento por COVID-19 mostró un aumento del porcentaje de pacientes con estado nutricional sobrepeso y obesidad después del confinamiento. También se evidencia una disminución de los pacientes con estado nutricional normal, pasando del 68,26 % antes del confinamiento a solo el 49,21 % después del mismo (tabla 2).

Los resultados de la prueba de McNemar muestran un valor Z de -3,57 y una significación estadística dada por un valor de p de 0,02. Este resultado permite plantear que existe suficiente evidencia para afirmar que existió un empeoramiento del estado nutricional de los pacientes con actividad clínica de la ER durante el periodo de confinamiento por COVID-19 (tabla 2).

Tabla 3 - Distribución de pacientes con actividad de la ER según actividad antes y después del periodo de confinamiento por COVID-19

Frecuencia de realización de actividades físicas	Total de 63 pacientes con actividad clínica de la ER					
	Previo al confinamiento		Posterior al confinamiento		Prueba McNemar	
	Frecuencia	Por ciento	Frecuencia	Por ciento	Z	*p
Diario	14	22,22	5	7,94	-3,87	0,038
De 3 a 5 veces por semana	21	33,33	16	25,40		
Menos de 3 veces por semana	16	25,40	21	33,33		
Cada 15 días	3	4,76	6	9,52		
Una vez al mes	4	6,35	6	9,52		
Nunca	5	7,94	9	14,28		

Fuente: historias clínicas

*p≤0,05

Se observa en la tabla 3 que después del periodo de confinamiento por COVID-19 se identificó una disminución estadísticamente significativa de la frecuencia de realización de actividades físicas. Existió una disminución de la frecuencia de realización diaria y de 3 a 5 veces por semana con aumento del resto de frecuencias que evidencian menos práctica de actividad física.

Los resultados de la prueba de McNemar muestran un valor Z de -3,87 y una significación estadística dada por un valor de p de 0,038. Este resultado permite plantear que existe suficiente evidencia para afirmar que durante el periodo de confinamiento por COVID-19 disminuyó la frecuencia de realización de actividades físicas de los pacientes con actividad clínica de las ER (tabla 2).

Discusión

El daño articular y sistémico es una de las características inherentes a las ER; de ahí la importancia que reviste controlar la actividad clínica de la enfermedad para minimizar el riesgo de aparición de complicaciones, que pueden llegar, incluso, a poner en peligro la vida de los pacientes.^{(5),(6),(7),(8)}

En la actualidad se cuenta con esquemas terapéuticos capaces de controlar, en periodos de tiempo relativamente cortos, la actividad de las ER; sin embargo, existen otros factores que son considerados como decisores a la hora de referirse al control de las ER; dentro de ellos destacan la adherencia farmacológica, el estado nutricional y la realización de actividades físicas de forma sistemática.^{(8),(9)}

En el presente estudio se evidenció que la gran mayoría de pacientes con actividad clínica de la ER e mantenían adherentes desde el punto de vista farmacológico; por lo que este elemento no constituyó el motivo de exacerbación de la actividad en estos pacientes.

El análisis del estado nutricional mostró que durante el periodo de confinamiento existió un deterioro del mismo en los pacientes con ER. Se observó que aumentó el estado de obesidad y el de sobrepeso, disminuyendo el relacionado con el normo peso.

Distintas investigaciones han evidenciado la influencia que ejerce el estado nutricional en la generación de microtraumas que pueden favorecer el daño articular. Por otro lado también es importante señalar que los estados nutricionales por exceso motivan aumento del colesterol y triglicéridos que condiciona aumento de radicales libres y daño a distintos órganos y sistemas de órganos.^{(10),(11),(12),(13)}

Por su parte, la disminución de la actividad física es un elemento que favorece el aumento de peso y con esto, la aparición de sobrepeso y obesidad. Secundariamente es importante destacar que mantener un régimen de actividad física de forma sistemática condicionará ventajas a los pacientes con ER dentro de las que sobresalen: mantener adecuado tono y trofismo muscular, disminuir el dolor articular al ser enfermedades inflamatorias en su mayoría y romper los puentes óseos secundarios a la producción y liberación de fibrina característica del proceso inflamatorio.^{(10),(14)}

Las enfermedades identificadas se relacionan, directa o indirectamente, con uno de estos elementos. En el caso de la espondilitis anquilosante y la fibromialgia, realizar ejercicios físicos se encuentra dentro de los pilares de los esquemas terapéuticos por las disímiles ventajas que ofrece a los pacientes con este tipo de enfermedades. Por su parte los elementos nutricionales recobran singular importancia en el caso de la artropatía gotosa. En los pacientes con lupus eritematoso sistémico y artritis reumatoide, ambos elementos, el adecuado estado nutricional y la realización de actividades físicas sistemáticamente, no solo constituyen puntos clave en el esquema terapéutico, sino que también ejercen una adecuada influencia en la capacidad funcional y la percepción de calidad de vida de los pacientes con estas enfermedades.^{(6),(9),(11)}

Durante la etapa de confinamiento en Ecuador, existió un cierre necesario de varios servicios y una restricción de actividades con la finalidad de frenar la ola de contagios de COVID-19. Esta situación, nunca antes experimentada, generó distintas manifestaciones y situaciones en los pacientes con ER. La reducción brusca de la movilidad condicionó que no pudieran asistir a los espacios habituales de realización de actividades físicas; lo cual, combinado con el aumento de la ingesta de alimentos, secundario a la ansiedad despertada por la situación epidemiológica en los adultos, condicionó desviación del estado nutricional hacia los elementos por exceso (desnutrición y sobrepeso).

La situación generada por la COVID-19 puede considerarse como una alerta a los pacientes con ER y profesionales de la salud que tienen a su cargo la atención de pacientes con este tipo de enfermedad. Es necesario educar a los pacientes en torno a la importancia de mantener, en cualquier situación un adecuado estado nutricional y práctica sistemática de actividades físicas. Se debe estrechar vínculos con profesionales de la nutrición y la actividad física para que, mediante el accionar conjunto, se oriente adecuadamente a los pacientes con ER de las acciones necesarias a desarrollar dentro de su mismo hogar que permitan mantener un estado nutricional adecuado y una actividad física sistemática.

La presencia de inactividad física y de estados nutricionales inadecuados puede ser considerada como una de las causas fundamentales que motivaron la actividad clínica de las ER, resaltando el papel que juegan ambos elementos en el control de las ER. Se necesita entonces propiciar el marco adecuado para volver a controlar la actividad clínica de las ER basado en la consecución de estas metas: adecuado estado nutricional y práctica sistemática de actividades físicas.

Conclusiones

Se identificó que durante el periodo de confinamiento por la COVID-19 existieron variaciones negativas del estado nutricional y de la frecuencia de realización de actividades físicas de los pacientes con ER y actividad clínica de estas. Se evidenció que aumento el porcentaje de pacientes con sobrepeso y obesidad y disminuyó el porcentaje de pacientes con Normopeso, así como la frecuencia con que realizan actividades físicas.

Referencias bibliográficas

- 1.- Solis Cartas U, Calvopiá Bejarano SJ, Nuñez Sánchez BL, Yartú Couceiro R. Relación entre adiposidad corporal y presión arterial en niños y adolescentes con enfermedades reumáticas. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2019[citado 2021 Dic 10];21(1): e51. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000100002&lng=es
- 2.- Cando Ger AE, Valencia Catacta EE, Segovia Torres GA, Tutillo León JA, Paucar Tipantuña LE, Zambrano Carrión MC. Avances en la atención de salud a los pacientes con enfermedades reumáticas. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2018 [citado 2021 Dic 09];20(3): e43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962018000300004&lng=es
- 3.- Castillo Fiallos EP, Castillo Vera LJ, Chirao Cudco KE, Parra Cazar TH. Relación entre enfermedades reumáticas y diabetes mellitus. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Dic 08];21(3): e97. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000300002&lng=es
- 4.- Solis Cartas U, García González V, Bascó EL, Barbón Pérez OG, Quintero Chacón G, Muñoz Balbín M. Manifestaciones bucales relacionadas con el diagnóstico de enfermedades reumáticas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2017 [citado 2021 Dic 07];54(1):72-83. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000100007&lng=es
- 5.- Remedios Batista SE, Hernández Martínez AA, Bairan Torno N. Evolución del índice de actividad en pacientes con esclerosis sistémica tratados con ciclofosfamida y prednisona. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2021[citado 2021 Dic 07];23(1):e178.

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962021000100003&lng=es

6.- Mejía Navarro AA, Mejía Navarro JC, Tenorio Correa SM. Usefulness of the determination of antibodies in the diagnosis of rheumatic diseases. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2019 [citado 2021 Dic 12];21(2): e83. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000200012&lng=es

7.- Solís Cartas U, Haro Chávez JM, Crespo Vallejo JR, Salba Maqueira M. Afectación articular en un paciente joven con enfermedad de Still del adulto: a propósito de un caso. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2019 [citado 2021 Dic 10];21(Suppl 1):e63. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962019000400003&lng=es

8.- Casas-Figueroa N, Varela-Cevallos I, Chico-Capote A, Sánchez-Bruzón Y, Norales-Figueroa S. Deformidades articulares en la enfermedad de Hansen.. Acta Médica [revista en Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 08]; 21(2). Disponible en:

<http://www.revactamedica.sld.cu/index.php/act/article/view/52>

9.- Hernández Martín AD, Puerto Noda I. Implicaciones bioéticas en el tratamiento integral al paciente afectado por enfermedades reumáticas. Rev Hum Med [Internet]. 2017[citado 2021 Dic 11];17(3):565-76. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202017000300009&lng=es

10.- Castillo-Ruíz L, Herrera-Cisneros S, Escobar-Zurita E, Valle-Salazar J. Orientación nutricional y práctica de actividades físicas en pacientes con enfermedades reumáticas. Revista Cubana de Reumatología [Internet]. 2021 [citado 2021 DIC 09]; 23(2). Disponible en:

<http://www.revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/914>

11.- Lombas-García M, Giral-Casielles R, Castell-Pérez C, Moreno-Mejías A. Procedimientos terapéuticos en enfermedades reumáticas. Revista Cubana de Medicina [Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 10];14(4). Disponible en:

<http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/v>

12.- Hernández Batista SC, Villafuerte Morales JE, Chimbolema Mullo SO, Pilamunga Lema CL. Relación entre el estado nutricional y la actividad clínica en pacientes con artritis reumatoide. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 12];22(2):e781. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000200007&lng=es

13.- Valdés González JL, Paca Gualla MJ, González Benitez S, Freire Ramos ER. Patrón nutricional en pacientes con gota. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2020 [citado 2021 Dic 10];22(3):e780. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000300003&lng=es

14.- Hernández Martín A, Puerto Noda I, Morejón Barroso O, Méndez Rodríguez S. Guía clínica para la rehabilitación de los pacientes con enfermedades reumáticas. Medisur [Internet]. 2017 [citado 2021 Dic 10];15(1):134-53. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100018&lng=es

Conflicto de interés

Los autores no refieren conflictos de interés.

Contribuciones de los autores

Lorena Elizabeth Castillo Ruiz: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, obtención de la información, procesamiento estadístico, redacción y revisión final del manuscrito.

Susana Isabel Heredia Aguirre: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, obtención de la información, procesamiento estadístico y redacción.

Javier Guillermo Valle Salazar: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, obtención de la información y redacción.

Edelberto Marcatoma Roldan: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, procesamiento estadístico, redacción y revisión final del manuscrito.