

El impacto de la actividad física y la nutrición en la enfermedad Inflamatoria Intestinal



JOURNAL

VOL 4 - N° 59



MARZO 2023

CONTENIDO

ABSTRACT

Introducción del tema a tratar en inglés y español

AUTOEVALUACIÓN

Cortas preguntas que determinan la asimilación del contenido

ARTÍCULO

Texto resumen del artículo original e interpretación realizada por el autor del equipo editorial MPG Journal sobre el artículo original

REFERENCIAS

Bibliografías consultadas para la confección de este artículo

EDITORIAL

AUTORES

Santiago Blanco Rey & Ismael El Hajra Martínez

Aparato Digestivo

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

DOI Zenodo

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7757084>

REVISTA ORIGINAL

The impact of physical activity and nutrition on inflammatory bowel disease: the potential role of cross talk between adipose tissue and skeletal muscle

Bilski J., Mazur-Bialy A.I., Wierdak M., Brzozowski https://www.jpp.krakow.pl/journal/archive/04_13/articles/02_article.html

ESPECIALIDADES

Digestivo
Medicina General
Endocrinología

PALABRAS CLAVE

Enfermedad inflamatoria intestinal
Nutrición
Actividad física

KEY WORDS

Inflammatory bowel disease
Nutrition
Physical activity

JOURNAL

VOL 4 - N° 59



MARZO 2023

ABSTRACT

La enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa son enfermedades de etiología desconocida, con previsible confluencia de factores genéticos y ambientales. Esta revisión bibliográfica explora el papel en la patogenia de la enfermedad de la interrelación entre el tejido adiposo y el tejido musculoesquelético.

Crohn's disease and ulcerative colitis are diseases of unknown etiology, with a foreseeable confluence of genetic and environmental factors. This bibliographic review explores the role in the pathogenesis of the disease of the interrelationship between adipose tissue and musculoskeletal tissue.

JOURNAL

VOL 4 - N° 59



MARZO 2023

ARTÍCULO

El artículo recoge evidencia en la literatura partiendo de la premisa de que existe una combinación de factores genéticos y ambientales que en estos pacientes producen una disfunción del sistema inmune. Debido a que la actividad física regular tiene evidencia de que tiene una actividad antiinflamatoria en enfermedades crónicas, los autores exploran la posibilidad de que también suceda lo propio en la enfermedad inflamatoria intestinal, y recogen evidencia del posible mecanismo que produce este efecto.

Los autores recogen datos existentes sobre los beneficios del ejercicio físico en estos pacientes, mejorando la masa ósea, reduciendo la sarcopenia, mejorando la fatiga y los niveles de estrés y, en pacientes con manifestaciones extraintestinales articulares, mejoría del dolor, la rigidez y la falta de fuerza. Además, existen datos que muestran una asociación entre el sedentarismo y la actividad inflamatoria en estos pacientes, siendo más fuerte para enfermedad de Crohn que para colitis ulcerosa. Por otra parte, la obesidad se relaciona con dificultad para la actividad física, con un empeoramiento de la calidad de vida en general, con la secreción de citoquinas proinflamatorias similares a las que están elevadas en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, además de que se producen cambios en la microbiota intestinal.

Como mecanismo propuesto por los autores y para el que recogen la evidencia disponible, el papel proinflamatorio más importante lo juega el tejido adiposo blanco, que produce una serie de adipoquinas que intervienen en la influencia de la inactividad física y la obesidad en la disregulación del sistema

inmune, que tendría una respuesta patológica dañina ante estímulos.

Como factor contribuyente, estos pacientes estarían en mayor riesgo de sarcopenia, que produce por su parte mioquinas que tienen un papel antiinflamatorio, por lo que su déficit contribuiría al desequilibrio del sistema inmune.



Finalmente los autores señalan que esta relación entre adipoquinas producidas por el tejido adiposo blanco y las mioquinas producidas por el músculo esquelético, podrían ser objetivo de nuevos tratamientos de la enfermedad inflamatoria intestinal y un estímulo para generar más evidencia sobre las recomendaciones de ejercicio físico a realizar para estos pacientes.

ARTÍCULO

Este artículo de revisión señala un aspecto para el que en otras enfermedades crónicas existe sólida evidencia, que es el importante papel del sedentarismo. La obesidad se ha relacionado con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad hepática crónica y algunos tipos de cáncer. Por otro lado existe sólida evidencia de que la sarcopenia es un importante factor de riesgo para la mala evolución de algunas enfermedades crónicas.

En el caso de la cirrosis hepática, la sarcopenia y la fragilidad es uno de los factores de riesgo más importantes de mortalidad en la lista de espera para un trasplante, y también lo es como factor de riesgo de mortalidad en pacientes ya trasplantados. En la actualidad en el caso concreto de la cirrosis hepática, la medición de la cantidad, calidad y función del músculo esquelético, así como el establecimiento de estrategias de tratamiento de la sarcopenia y el impacto que éstas pudieran tener en la mortalidad son uno de los mayores retos de la Hepatología, considerándose que el correcto manejo de la sarcopenia en el futuro podría ser un importantísimo punto de inflexión.

Por tanto, está plenamente justificada la búsqueda de evidencia del papel de la relación entre el tejido adiposo blanco y la sarcopenia como factor contribuyente en la patogénesis de la enfermedad inflamatoria intestinal y el posible impacto que tendría como diana terapéutica.



En diciembre de 2022, en la revista PLoS One, se ha publicado una revisión sistemática y metanálisis que aprecia una mejora de la actividad de la enfermedad en los pacientes sometidos a programas de ejercicio (diferencia media estandarizada MD -0,44; 95% CI [-0,82 a -0,07]; p 0,02), pero no en la calidad de vida específica de la enfermedad (IBDQ total score; MD 3,52; -2,00 a 9,04; p 0,21) cuando se compara a los controles. Sin embargo, no existen estudios a gran escala que profundicen en el efecto del ejercicio físico en estos pacientes, por lo que la evidencia para encontrar un programa de ejercicio óptimo es muy limitada.

AUTOEVALUACIÓN

- 1 Señale la respuesta verdadera respecto al artículo:
- a Las adipocininas son importantes factores antiinflamatorios.
 - b El ejercicio físico no tiene evidencia de que produzcan efectos beneficiosos en la masa ósea de los pacientes.
 - c El tejido musculoesquelético no tiene evidencia de que pueda tener un papel antiinflamatorio.
 - d El sedentarismo tiene evidencia de estar relacionado con la actividad inflamatoria en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.
- 2 La obesidad tiene evidencia de estar relacionada con uno de los siguientes efectos:
- a Alteración de la microbiota intestinal.
 - b Menor actividad inflamatoria en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal.
 - c Mejoría de la calidad de vida en general.
 - d Mejoría de las capacidades físicas de los pacientes.

REFERENCIAS

Vol. 17 N20. 2022. Jones K, Kimble R, Baker K, Tew GA. Effects of structured exercise programmes on physiological and psychological outcomes in adults with inflammatory bowel disease (IBD): A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE.

DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278480>

Vol. 28 N40; págs. 5807-5817. Goffaux A, Delorme A, Dahlqvist G, Lanthier N. Improving the prognosis before and after liver transplantation: Is muscle a game changer? World Journal of Gastroenterology.

DOI: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v28.i40.5807>

Vol. 31 N5; págs. 184-190. 2010. Ehlers S, Kaufmann SHE, Participants of the 99(th) Dahlem Conference. Infection, inflammation, and chronic diseases: consequences of a modern lifestyle.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.it.2010.02.003>

JOURNAL
