



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UMAE-HOSPITAL DE
ESPECIALIDADES " DR. ANTONIO FRAGA MOURET" CENTRO MÉDICO NACIONAL
LA RAZA**

Tesis

**PREVALENCIA DE FATIGA EN UNA MUESTRA DE PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL TRATADOS EN EL
H.E. C.M.N. LA RAZA "DR. ANTONIO FRAGA MOURET"**

Para obtener el título en la especialidad de

Gastroenterología

PRESENTA:

Dra. Sarahi Ontiveros López

ASESOR

FRANCISCA MARTÍNEZ SILVA

Médico Adscrito de Gastroenterología



CIUDAD DE MÉXICO, 2024



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

HOJA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Dra. Francisca Martínez Silva

Profesora titular del curso de especialidad en Gastroenterología

UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional La Raza

Dra. Francisca Martínez Silva

Médico adscrito al curso de especialidad en Gastroenterología

UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional La Raza

Dra. Sarahi Ontiveros López

Médico residente del tercer año de la especialidad en Gastroenterología

UMAE Hospital de Especialidades “Dr. Antonio Fraga Mouret”

Centro Médico Nacional La Raza

Número de registro de prueba:

R-2023-3501-099

INDICE

1. Resumen	4
2. Traducción de resumen.....	5
3. Introducción.....	6-9
4. Material y métodos	
a) Diseño de estudio.....	10
b) Calculo de muestra.....	10
c) Consideraciones éticas.....	11
d) Selección y descripción de participantes.....	11
e) Clasificación de la extensión de EII.....	11
f) Clasificación de parámetros de extensión.....	12
g) Análisis estadístico	12
5. Resultados	13-15
6. Discusión	16-17
7. Conclusiones	18
8. Referencias Bibliográficas	19-21
9. Anexos.....	22-26

PREVALENCIA DE FATIGA EN UNA MUESTRA DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL TRATADOS EN EL HE CMN LA RAZA "DR. ANTONIO FRAGA MOURET

MATERIAL Y METODOS: Se realizó una base de datos con pacientes atendidos en la clínica de enfermedad inflamatoria intestinal en el año 2023 (todos ellos con diagnóstico establecido), se aplicó cuestionario IBD-F, considerando positivo una puntuación mayor a 1 en sección I y en sección II. Se complementó información con sistema electrónico. Se categorizaron pacientes con base a clasificación de Montreal, definimos anemia con Hb <12g/dl en mujeres y <14g/dl en hombres, estado pro inflamatorio VSG >30mm/seg, hipoalbuminemia <3g/dl, acorde a criterios de Truelove and Witts.

Se trata de un estudio descriptivo, transversal, abierto, se calculó 109 pacientes para un intervalo de confianza de 95%. El análisis estadístico se hizo con SPSS StatisticsR V25.

RESULTADOS: Se aplicó cuestionario a 109 pacientes, 44 hombres y 65 mujeres (40.4%, 59.6%), de ellos 78 contaban con diagnóstico de CUCI y 31, EC (71.6%, 28.4%), 102 pacientes respondieron positivamente a la sección I y II del cuestionario, estableciendo una prevalencia de fatiga de 93.6%.

No se encontró asociación con el IMC, brote, depresión, hipotiroidismo, anemia, hipoalbuminemia o elevación de reactantes de fase aguda. El uso de 5-ASA y algunos Anti TNF (adalimumab) podrían tener cierto impacto.

CONCLUSIONES: La fatiga es un síntoma desafiante por su fisiopatología no completamente dilucidada y carácter multifactorial. Su búsqueda e identificación podría llevarnos a un manejo integral y a la mejoría en la calidad de vida de nuestros pacientes.

PALABRAS CLAVE: Enfermedad inflamatoria intestinal, CUCI, Crohn, IBD-F, cuestionario, fatiga.

**PREVALENCE OF FATIGUE IN A SAMPLE OF PATIENTS DIAGNOSED WITH
INFLAMMATORY BOWEL DISEASE TREATED AT THE HE CMN LA RAZA "DR.
ANTONIO FRAGA MOURET**

MATERIAL AND METHODS: A database was made with patients treated in the inflammatory bowel disease clinic in 2023 (all of them with established diagnosis), IBD-F questionnaire was applied, a score higher than 1 in section I and section II was considered positive. Information was complemented with the electronic system. We defined anemia with Hb <12g/dl in women and <14g/dl in men, proinflammatory status, ESR>30mm/sec, hypoalbuminemia <3g/dl, according to Truelove and Witts criteria.

This was a descriptive, cross-sectional, open study, the sample calculation establishing 109 patients for a confidence interval of 95%. Statistical analysis was performed with SPSS StatisticsR V25.

RESULTS: A questionnaire was applied to 109 patients, 44 men and 65 women (40.4%, 59.6%), of whom 78 had a diagnosis of UC and 31, CD (71.6%, 28.4%), 102 patients responded positively to section I and II of the questionnaire, establishing a prevalence of fatigue of 93.6%.

No association was found with BMI, flare, depression, hypothyroidism, anemia, hypoalbuminemia or elevation of acute phase reactants. The use of 5-ASA and some Anti TNF (adalimumab) could have some impact.

CONCLUSIONS: Fatigue in a challenging symptom because its not completely elucidated pathophysiology and multifactorial character. Its search and identification could lead to a comprehensive management and improvement in the quality of life of our patients.

KEY WORDS: Inflammatory bowel disease, UC, Crohn's, IBD-F, questionnaire, fatigue

1. INTRODUCCIÓN

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) es una enfermedad crónica con recaídas, remisiones y alta morbilidad, puede cursar con manifestaciones extraintestinales, y actualmente presenta un aumento en su incidencia, generando costos sustanciales de atención médica. (1)

En México se estima que tanto la prevalencia, como la incidencia de EII han aumentado. De la misma forma la carga para la salud de los adultos mexicanos (morbilidad y mortalidad) y para el sistema de salud (uso de recursos y costos relacionados) van en asenso; y se espera un aumento para los próximos 15 años. (2)

La enfermedad inflamatoria intestinal para su mejor comprensión requiere de su estadificación y clasificación las cuales están basadas en las recomendaciones mundiales utilizando para su clasificación la escala de Montreal y para estadificar la severidad la escala de Truelove y Witts, a partir de este conocimiento y apoyados en estudios de laboratorio como la proteína c reactiva (PCR) se puede evaluar la carga inflamatoria y esto representa la base para decidir la terapia empleada para cada caso. (3)

La fatiga es un síntoma desafiante, presente en muchas enfermedades crónicas, ya sean físicas o psiquiátricas. Se ha informado la fatiga en enfermedades inflamatorias crónicas como la esclerosis múltiple, artritis reumatoide y la enfermedad inflamatoria intestinal; en algunos casos la fatiga persiste a pesar de estar completamente controlada la inflamación. Si bien los síntomas cardinales en EII son diarrea y dolor abdominal, la fatiga puede ser igual de problemática para estos pacientes, puede ser grave y no siempre explicada por la enfermedad. De hecho, está presente en pacientes en remisión. (4)

Las características clínicas de la enfermedad como si está activa, la severidad del brote, la terapia empleada y los parámetros analíticos como los niveles de Hemoglobina (Hb) y proteína c reactiva (PCR) se han relacionado con la fatiga (4)

La fatiga es uno de los síntomas más prevalentes e incapacitantes en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal. Casi el 80% de las personas con enfermedad activa y el 50% de aquellos con enfermedad inactiva informan fatiga sustancial que perjudica su calidad de vida. (5)

La fatiga consta de tres componentes: la percepción de debilidad generalizada, que se manifiesta como incapacidad o dificultad para iniciar actividades; habilidad y capacidad reducida para mantener las actividades; y fatiga mental que resulta en dificultad para mantener la concentración, estabilidad emocional y memoria (6)

Una definición de fatiga que se utiliza con frecuencia es "dificultad o incapacidad para iniciar o mantener una actividad". (6)

Los adultos con fatiga en el contexto de EII intentan establecer una sensación de "normalidad" mediante el mantenimiento del mismo nivel de actividades relacionadas con el empleo o la educación. Sin embargo, esto a menudo a expensas de la vida personal, social y de actividades de ocio. Lo que afecta directamente la calidad de vida de los pacientes que viven con EII y fatiga. (7)

Se ha informado que la fatiga es multidimensional y compleja, lo que afecta las actividades de la vida diaria del individuo y reduce la calidad de vida relacionada con la salud. La subjetividad del síntoma y la falta de comprensión de su origen en los médicos, condiciona que se subestime (8).

Se puede presentar independientemente de la edad, sexo o actividad clínica de la EII. (9)

Sobre enfermedad activa la hipótesis plantea el estado proinflamatorio crónico caracterizado por elevados niveles de citocinas circulantes. (10)

Otro factor de riesgo es la presencia de anemia que se trata de la manifestación y complicación extraintestinal más frecuente de la enfermedad inflamatoria intestinal. Según el estudio ECCO-EpiCom afecta aproximadamente al 42% durante el primer año desde el diagnóstico. Su etiología también es multifactorial y en su mayoría es una combinación de anemia ferropénica y anemia crónica. (11)

Los mecanismos que contribuyen a la anemia son pérdida de sangre intestinal, insuficiente ingesta de hierro, reducción de la absorción de hierro, alteración del metabolismo del hierro y su almacenamiento, así como supresión de la eritropoyesis y la unión de hierro por citocinas proinflamatorias. (11)

Las deficiencias nutricionales (cobalamina y vitamina D, principalmente) han sido ampliamente asociadas en varios estudios. No obstante, los hallazgos en relación con vitamina D han sido inconsistentes, siendo aparentemente relacionados a alteraciones psicosociales en pacientes en brote con diagnóstico de enfermedad de Crohn. (12)

La presentación de fatiga no es exclusiva de los pacientes en brote. Entre aquellos con enfermedad activa, se encontraron puntuaciones significativamente más altas que entre aquellos con enfermedad inactiva, no obstante, la fatiga crónica fue más frecuente entre los pacientes con EII que en la población de referencia. Además, se encontraron como factores asociados la actividad de la enfermedad auto percibida, mala calidad del sueño, ansiedad y depresión. (13)

La fatiga no solo conduce a costos directos de atención de la salud, también tiene una relación sustancial financiera de manera indirecta a través de su impacto en el trabajo, productividad y funcionamiento del paciente que la padece. Los trabajadores con fatiga son significativamente más propensos a perder el trabajo por ausencia laboral de larga duración que los trabajadores sin fatiga. (14)

En términos económicos, el costo anual total de la pérdida de fuerza laboral resultante del desempleo entre las personas con síndrome de fatiga crónica se estimó en 6800 millones de dólares, lo que representa un costo adicional a la carga en el sistema de salud. (14)

La naturaleza subjetiva y multifacética de la fatiga la hace difícil de entender y medir, en 2014 surgió una herramienta clínica para identificar y estadificar la fatiga en población inglesa, ésta consiste en un cuestionario que tiene 3 secciones: 5 preguntas que evalúan la frecuencia y la gravedad de la fatiga; 30 preguntas calificando la experiencia e impacto de la fatiga; y una sección de texto libre que solicita los comentarios de los pacientes y problemas adicionales relacionado con la fatiga. Se interpreta que pacientes con puntuación ≥ 1 en la sección I y II del IBD-F cursan con fatiga y sin fatiga aquellos con 0 puntos en la sección I del IBD-F. Ambas secciones se califican con escala de Likert obteniendo una puntuación de cero que corresponde a nunca y 4 puntos que corresponde a siempre. A mayor puntuación total, mayor será el grado de fatiga. Es de importancia resaltar que dentro de la sección II del cuestionario se enlistan una serie de preguntas relacionadas con la calidad de vida del paciente (a decir, reactivos: 22, 23, 30) así como preguntas que indagan en la dimensión física, salud general, función social, rol emocional y salud mental del paciente, es decir aspectos contenidos de SF-36 de calidad de vida. No obstante, no se cuenta con una validación de esta herramienta que correlacione la puntuación obtenida con la severidad de la fatiga. (15)

En México se realizó un estudio para validar la escala propuesta para Fatiga, estando disponible para su uso en nuestra población en el año 2021, con base en este estudio se evaluaron las características demográficas y clínicas actuales del padecimiento, cada paciente contestó la Escala de Fatiga para EII (IBD-F). Los reactivos de las secciones I y II mostraron adecuadas cargas factoriales. La confiabilidad del instrumento, evaluada mediante alfa de Cronbach, fue superior a 0.80 en ambas secciones, concluyendo que se trata de una herramienta útil y reproducible en población latinoamericana. (9)

La acepción en este estudio define fatiga como la falta de energía o agotamiento no proporcional al esfuerzo físico, con limitación de las actividades diarias, que no se alivia con descanso o como una sensación de cansancio continuo con periodos de falta de energía repentina y excesiva o una sensación de agotamiento que no se alivia por completo después de descansar o dormir. (9)

2. MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Se trata de un estudio observacional, descriptivo y abierto. Por la temporalidad se clasifica como un estudio ambispectivo ya que se recolecto información del expediente electrónico aunado a la aplicación del cuestionario IBD-F. No se ameritó de grupo control .

Tamaño de la muestra y método de muestreo.

Se calcula un tamaño de muestra con la fórmula para proporción en población finita donde

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población: 150 pacientes

Z α = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 41% = 0.50)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en su investigación use un 5%)

Estimando una población de 150 pacientes activos en la clínica de enfermedad inflamatoria intestinal atendidos durante el 2023 con una p de 0.50 (que corresponde al 50% de prevalencia según la estadística internacional), así como un intervalo de confianza de 95% y un margen de error del 5%. Se obtiene un tamaño de muestra de 109 pacientes.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo bajo los estatutos de la Ley General de Salud en materia de investigación en México y la declaración de Helsinki. El protocolo fue aprobado por el comité de ética en investigación del hospital

selección y descripción de participantes

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de EII atendidos en la clínica de enfermedad inflamatoria intestinal del H.E. C.M.N. La Raza en el año 2023, que presentaran datos clínicos, bioquímicos, endoscópicos y radiológicos concluyentes de acuerdo a los criterios de Lennard Jones

Se consideraron criterios de inclusión: pacientes de cualquier género, edad mayor a 16 años con diagnóstico confirmado de enfermedad inflamatoria intestinal (CUCI o Crohn) atendido en la consulta externa de H.E. C.M.N La Raza en el año 2023, pacientes que concluyan las III secciones del IBD-F obteniendo una puntuación mayor a 1 en la sección I y II y con consentimiento informado entendido y firmado. Se excluyeron pacientes que no concluyeran las III secciones del cuestionario IBD-F y se eliminaron aquellos que retiraron consentimiento informado o no contaran con expediente clínico completo.

Los datos de edad al diagnóstico, comorbilidades, tratamientos empleados, peso, talla e índice de masa corporal (IMC) se tomaron de la última evaluación médica registrada el día de aplicación del cuestionario IBD-F.

clasificación de la extensión y diagnóstico de EII

En los pacientes con CUCI, se clasificó como E1 a los que presentaron actividad de la enfermedad confinada al recto, E2 para la extensión que alcanza el ángulo esplénico y E3 para la afectación pancolónica. Los pacientes con EC se agruparon de acuerdo con la edad de diagnóstico y se clasificó como A1, si era menor de 16 años; A2, si la edad

fue de 17 a 40 años; A3, si fue mayor de 40 años; la localización de la enfermedad, se consideró L1 para enfermedad ileal; L2, colónica, y L3, ileocolónica, el fenotipo de la enfermedad se clasificó en B1 si era inflamatorio; B2, estenosante y B3, fistulizante, agregando p en caso de afectación perianal.

Clasificación de parámetros de asociación

Se definió anemia con valores de hemoglobina menor a 12g/dl en mujeres y menor a 14g/dl en hombres, consideramos estado pro inflamatorio una velocidad de sedimentación globular mayor a 30mm/seg, hipoalbuminemia una concentración de albúmina sérica menor a 3g/dl, todo ello acorde a criterios de Truelove and Witts.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico SPSS V25 donde se analizaron los datos demográficos calculando las medidas de tendencia central (media) y dispersión (desviación estándar e intervalos de confianza del 95%).

Con las variables cualitativas como fatiga, género, depresión, hipotiroidismo, CUCI y enfermedad de Crohn se determinaron las diferencias categóricas de la población mediante χ^2 .

La diferencia de medias entre las variables cualitativas y cuantitativas, a decir, fatiga vs, edad al diagnóstico, hemoglobina, albumina, PCR, peso, IMC, se analizaron mediante T student.

Por último, se realizó análisis bivariado con los items más prevalentes del cuestionario correlacionando la severidad de dicho item (con base a su puntuación de Likert) con las variables cuantitativas: edad, anemia, PCR, peso e IMC, mediante correlación de Pearson.

3. RESULTADOS

Se aplicó cuestionario IBD-F a 109 pacientes con diagnóstico confirmado de enfermedad inflamatoria intestinal. De las características demográficas destaca: 65 pacientes eran mujeres, 44 eran hombres (59,6% y 40,4%, respectivamente), 78 pacientes tenían CUCI y 31, enfermedad de Crohn.

La distribución por Montreal en CUCI arrojó 2 pacientes con proctitis, 13 con colitis izquierda y 63 pacientes con extensión pancolónica (1,8%, 11,9% y 57,8%). En enfermedad de Crohn predominó A2 con un total de 17 pacientes (54,8%), la localización ileal afectó a 12 pacientes, colónica a 6, e ileocolónica en 13 pacientes (38,7%, 19,3% y 41,9%). El fenotipo predominante fue inflamatorio con 45,16%, mientras el fenotipo estenosante se presentó en 32,25% y el fistulizante en 22,58%.

Un 45% tenían un IMC normal, 5,5% IMC bajo, 39,4% sobrepeso y 10,1% tenían algún grado de obesidad.

Respecto al tratamiento farmacológico en ambos grupos, 75,2% utilizaban 5-ASA, 17,4% esteroide, 32% azatioprina, 1,8% metotrexato y 22,9% tenían uso de biológico. De estos últimos, 9,2% recibían infliximab, 11,9% adalimumab y 0,9% golimumab y certolizumab. (Tabla 1)

Se documentó enfermedad activa en 42 pacientes y remisión en 67 (38,5% y 61,5%).

Del total de la muestra tan solo 6,4% respondió negativamente a la sección 1 y 2 del cuestionario IBD-F de tal manera se estableció que 93,6% cursan con cierto grado de fatiga.

Al hacer un subanálisis entre los pacientes con fatiga el 70,6% correspondían a pacientes con CUCI y 29,4% a enfermedad de Crohn, de ellos, 38,8% de los pacientes con CUCI se encontraban en brote y 43,3% de los pacientes con EC.

En los pacientes con CUCI, el rango de puntuación obtenido en la sección I fue de 1 a 19 puntos, con media de 7.6 ± 3.93 . En la sección II el rango de respuestas fue de 1 a 100 puntos, con media de 24.04 ± 20.9 . La puntuación total promedio de las 3 secciones 31.6 ± 23.53 .

De los pacientes con CUCI y fatiga el 79.2% correspondían a un Montreal E3, predominó el género femenino en 54.2%, la edad al diagnóstico fue de 33.39 ± 14.92 y la edad actual de 44.11 ± 15.01 la mayor proporción tenían sobrepeso y/u obesidad (38.9 y 8.3%), el 35% tenían peso normal, 38.9% estaban en brote y el 91.7% recibían tratamiento con 5-asa, 20.8% esteroide y 15.4% algún biológico.

En la sección II los ítems de mayor puntuación se presentan en la tabla 2

Al comparar estos con parámetros indirectos de actividad clínica y/o patologías confusoras como depresión e hipotiroidismo, agrupadas como variables categóricas se encontró que el ítem 1 (necesidad de tomar una siesta durante el día) tubo asociación significativa con depresión ($p= 0.045$), el ítem 27 (dificultad para conciliar el sueño pese a fatiga) se asoció con estado pro inflamatorio e hipoalbuminemia ($p=0.007$ y $p=0.001$, respectivamente), por último, el ítem 2.30 (la calidad de vida se vio disminuida por fatiga) arrojó una $p=0.044$ vs estado proinflamatorio.

Al hacer correlación con dichos ítem y los parámetros indirectos de actividad como variables métricas, se encontró que el ítem 2.10 (capacidad de hacer ejercicio) presento una correlación negativa con los niveles de Hb en un 28%, con una $p= 0.005$. El ítem 2.27(dificultades para dormir pese a fatiga) presentó correlación negativa en un 13% para niveles de Hb ($p=0.005$) y niveles de albúmina en un 26% ($p= 0.005$). Por último, el ítem 2.30 presentó correlación negativa en un 26% con los niveles de Hb y correlación positiva a valores de PCR en un 27% ($p=0.005$).

Respecto a los pacientes con enfermedad de EC, el promedio de puntaje obtenido en la sección I fue de 1 a 17 puntos, con una media de 8.50 ± 4.478 , en la sección II, 1 a 90 puntos con media de 33.10 ± 26.36 y puntaje total de 1 a 103 puntos, media de 41.60 ± 29.28 .

En la sección II los ítems de mayor puntuación se presentan en la tabla 3

Al hacer las comparaciones contra algunas variables cuantitativas (depresión, hipoalbuminemia, estado proinflamatorio, anemia e hipotiroidismo) llamó la atención la asociación entre depresión y los ítems 2.5, 2.19, 2.23, 2.28 y 2.30 ($p=0.005$, 0.044 , 0.009 , 0.048 y 0.031), mientras que el ítem 2.1 presentó asociación con estado pro inflamatorio ($p=0.021$), ítem 2.17 con hipoalminemia ($p=0.054$).

Al buscar correlaciones con las variables métricas destaque ítem 2.5 correlación negativa con VSG en un 48% de los casos ($p=0.01$) y en ítem 2.17 en el 49% con $p=0.01$

Además del total de pacientes con EII y cuestionario positivo que respondieron extensamente la sección III (área libre) la mayor parte de los pacientes infieren que su nivel de fatiga se ve asociado con brote (17.7%), desgaste por edad (8.8%), presencia de dolor (11.1%) y problemas familiares o laborales en 11.1%. Por otro lado, un 8.8% de los pacientes respondieron sentir menos fatiga después del tratamiento convencional y 8.8% consideran que una actitud positiva ante su enfermedad es su mejor estrategia ante la fatiga.

4. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue describir la prevalencia de fatiga en pacientes con diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal mediante la aplicación del cuestionario IBD-F, actualmente validado en población mexicana, además de encontrar posibles asociaciones con los parámetros bioquímicos indirectos de actividad y comorbilidades como depresión e hipotiroidismo.

En nuestro estudio encontramos una muestra predominantemente femenina, con mayor proporción de pacientes con diagnóstico de CUCI, en la quinta década de la vida, con un IMC dentro de límites de referencia para normalidad. Se encontró enfermedad activa en el 38.5% de la muestra total.

La mayor parte de pacientes se encontraban recibiendo tratamiento convencional en CUCI, no obstante, se encontró una diferencia significativa entre el uso de biológico, específicamente adalimumab, en enfermedad de Crohn, lo cual correlaciona perfectamente con los estándares internacionales de tratamiento.

La prevalencia de fatiga fue de 93.6%, de los cuales 40.1% se encontraban en brote y por lo tanto 59.9% en remisión. Esto contrasta completamente con la hipótesis de investigación que esperaba encontrar valores similares a la literatura que estima prevalencia de 50% en pacientes en remisión y en 86% de los pacientes con actividad clínica, sin embargo, la relación de nuestra población está completamente invertida. Esto podría explicarse por como definimos actividad, con mayo clínico, el cual podría no corresponder con los puntajes de Truelove and Witts o CDAIS, así como la herramienta utilizada, ya que varios estudios se han apoyado de cuestionarios como el inventario multidimensional de fatiga, que miden la esfera de fatiga mental y física. Siendo la esfera mental la de mayor puntaje en los pacientes con brote. (10)

Los pacientes con enfermedad de Crohn presentan mayor prevalencia de fatiga con un 96.77% vs 92.30% de los pacientes con CUCI, sin relevancia estadística ($p=0.391$). Con mayor proporción de mujeres. Este comportamiento se encuentra ampliamente descrito, Regueiro y colaboradores, en un estudio publicado en 2022 encontraron una

prevalencia de 26 % vs 22.6% en EC y CUCI respectivamente, además de predominio en género femenino. (11)

En cuanto a los puntajes obtenidos a través del cuestionario, esto fueron mayores en ambas secciones en los pacientes con enfermedad de Crohn.

Los items de mayor puntaje que involucraban esferas como la capacidad de concentración, irritabilidad, llevar una vida satisfactoria y calidad de vida, mostraron una asociación entre su severidad y el diagnóstico de depresión en los pacientes con enfermedad de Crohn.

Por otro lado, en los pacientes con CUCI se encontró que los items que indagaban sobre la capacidad de conciliar el sueño estaban asociados inversamente a la elevación de reactantes de fase aguda y depresión, mientras que aquellos que indagaban sobre la capacidad de realizar actividad física se correlacionaban negativamente con los niveles de Hb.

Múltiples revisiones han descrito la asociación entre fatiga y el IMC, tratamiento empleado, tiempo de evolución de la enfermedad, diagnóstico de depresión o hipotiroidismo, presencia de anemia, elevación de reactantes de fase aguda y enfermedad activa, sin embargo, nuestro estudio no arrojó ninguna asociación con relevancia estadística (11,12)

Probablemente la imposibilidad de encontrar estas asociaciones tenga relación con las debilidades del estudio, que es de carácter transversal, donde la información clínica y cuestionario recabado no necesariamente reflejaba los parámetros bioquímicos actuales del paciente.

5. CONCLUSIONES

La prevalencia de fatiga en nuestra población es mayor a la reportada en literatura actual y más frecuente en pacientes en remisión. No logramos identificar asociación con los factores típicamente asociados, a pesar de ello, nuestros hallazgos enfatizan la alta carga de fatiga de nuestra población, lo que sugiere que es necesaria su búsqueda intencionada para poder brindar un tratamiento holístico a nuestros pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. D'Silva A, Fox DE, Nasser Y, Vallance JK, Quinn RR, Ronksley PE, et al. Prevalence and Risk Factors for Fatigue in Adults With Inflammatory Bowel Disease: A Systematic Review With Meta-Analysis. Vol. 20, *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. W.B. Saunders; 2022. p. 995-1009.e7.
2. Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla FJ, Charúa-Guindic L, Cortés-Espinosa T, Miranda-Cordero RM, Saez A, et al. Inflammatory bowel disease in Mexico: Epidemiology, burden of disease, and treatment trends. *Rev Gastroenterol Mex*. 2020 Jul 1;85(3):246–56.
3. Yamamoto-Furusho JK, Bosques-Padilla F, de-Paula J, Galiano MT, Ibañez P, Juliao F, et al. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal: Primer Consenso Latinoamericano de la Pan American Crohn's and Colitis Organisation. Vol. 82, *Revista de Gastroenterología de Mexico*. Asociacion Mexicana de Gastroenterología; 2017. p. 46–84.
4. Villoria A, García V, Dosal A, Moreno L, Montserrat A, Figuerola A, et al. Fatigue in out-patients with inflammatory bowel disease: Prevalence and predictive factors. *PLoS One*. 2017 Jul 1;12(7).
5. Borren NZ, van der Woude CJ, Ananthakrishnan AN. Fatigue in IBD: epidemiology, pathophysiology and management. Vol. 16, *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*. Nature Publishing Group; 2019. p. 247–59.
6. Yennura-Jalingam S, Bruera E, Markowitz AJ, Rabow MW. PERSPECTIVES ON CARE AT THE CLOSE OF LIFE: CODA Palliative Management of Fatigue at the Close of Life: "It Feels Like My Body Is Just Worn Out" O [Internet]. Vol. 298. 2007. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/>
7. gutjnl-2020-bsgcampus.212 d.

8. Radford SJ, Mcging J, Czuber-Dochan W, Moran G. Systematic review: The impact of inflammatory bowel disease-related fatigue on health-related quality of life. Vol. 12, *Frontline Gastroenterology*. BMJ Publishing Group; 2021. p. 11–21.
9. Parra-Holguín NN, Fresán-Orellana A, Yamamoto-Furusho JK. Validity and reliability of the inflammatory bowel disease fatigue scale in mexican patients. *Gac Med Mex*. 2021;157(4):364–9.
10. Vogelaar L, de Haar C, Aerts BRJ, Peppelenbosch MP, Timman R, Hanssen BE, et al. Fatigue in patients with inflammatory bowel disease is associated with distinct differences in immune parameters. *Clin Exp Gastroenterol*. 2017 May 2;10:83–90.
11. Tulewicz-Marti E, Moniuszko A, Rydzewska G. Management of anemia in inflammatory bowel disease: A challenge in everyday clinical practice. Vol. 12, *Przegląd Gastroenterologiczny*. Termedia Publishing House Ltd.; 2017. p. 239–43.
12. Narula N, Cooray M, Anglin R, Muqtadir Z, Narula A, Marshall JK. Impact of High-Dose Vitamin D3 Supplementation in Patients with Crohn's Disease in Remission: A Pilot Randomized Double-Blind Controlled Study. *Dig Dis Sci*. 2017 Feb 1;62(2):448–55.
13. Huppertz-Hauss G, Høivik ML, Jelsness-Jørgensen LP, Opheim R, Henriksen M, Høie O, et al. Fatigue in a population-based cohort of patients with inflammatory bowel disease 20 years after diagnosis: The IBSEN study. *Scand J Gastroenterol*. 2017 Mar 4;52(3):351–8.
14. Ricci JA, Chee E, Lorandeau AL, Berger J. Fatigue in the U.S. workforce: Prevalence and implications for lost productive work time. *J Occup Environ Med*. 2007 Jan;49(1):1–10.

15. Czuber-Dochan W, Norton C, Bassett P, Berliner S, Bredin F, Darvell M, et al. Development and psychometric testing of inflammatory bowel disease fatigue (IBD-F) patient self-assessment scale. *J Crohns Colitis*. 2014;8(11):1398–406

16. De Diputados C, Congreso De DH, Unión LA. LEY GENERAL DE SALUD [Internet]. Gob.mx. [citado el 11 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>

ANEXOS

CUESTIONARIO IBD-F

Definición de fatiga: Falta de energía o agotamiento no proporcional al esfuerzo físico, con limitación de las actividades diarias, que no se alivia con descanso.

Sección I. Gravedad y duración de la fatiga	sin fatiga	poca	moderada	severa	extrema
1. ¿Cuál es su nivel de fatiga en este momento?					
2. ¿Cuál fue su nivel de fatiga más alto en las últimas dos semanas?					
3. ¿Cuál fue su nivel de fatiga más bajo en las últimas dos semanas?					
4. ¿Cuál fue su nivel promedio de fatiga en las últimas dos semanas?					
5. ¿Cuánto tiempo al despertar se ha sentido fatigado en las últimas dos semanas?					
Sección II. Impacto de la fatiga	nunca	a veces	ocasionalmente	casi siempre	siempre
1. Tuve que dormir una siesta durante el día a causa de la fatiga					
2. La fatiga me impidió salir a eventos sociales					
3. No pude ir al trabajo ni a la escuela a causa de la fatiga					
4. Mi desempeño en el trabajo o en la escuela fue afectado por la fatiga					
5. Tuve problemas para concentrarme debido a la fatiga					
6. Tuve dificultad para motivarme a causa de la fatiga					
7. No pude bañarme ni vestirme a causa de la fatiga					
8. Tuve dificultad para caminar debido a la fatiga					
9. No pude conducir tanto como necesito debido a la fatiga					
10. No pude hacer tanto ejercicio físico como quería por la fatiga					
11. Tuve dificultades para continuar con mis hobbies/intereses debido a la fatiga					
12. Mi relación emocional con mi pareja fue afectada por la fatiga					
13. Mi relación sexual con mi pareja fue afectada por la fatiga					
14. Mi relación con mis hijos se vio afectada por la fatiga					
15. Me he encontrado de mal humor debido a la fatiga					
16. Me sentí aislado debido a la fatiga					
17. Mi memoria se vio afectada por la fatiga					
18. Cometí errores por la fatiga					
19. La fatiga me irritó					
20. La fatiga me hizo frustrarme					

21. Me siento confundido debido a la fatiga					
22. La fatiga me impidió disfrutar de la vida					
	nunca	a veces	ocasionalmente	casi siempre	siempre
23. La fatiga me impidió tener una vida satisfactoria					
24. Mi autoestima se vio afectada por la fatiga					
25. La fatiga afectó mi confianza					
26. La fatiga me hizo sentir infeliz					
27. Tuve dificultades para dormir por la noche debido a la fatiga					
28. La fatiga afectó mi capacidad para hacer mis actividades domésticas normales					
29. Tuve que pedir ayuda a otros por la fatiga					
30. La calidad de mi vida se vio afectada por la fatiga					

Sección III. comentarios y temas adicionales

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre del paciente: _____

NSS: _____

Edad: _____ Género: _____ Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Diagnóstico: _____ Montreal: _____ Edad de Diagnóstico: _____

Tratamiento actual: _____

Última Hb: _____ PCR: _____ VSG: _____ ALBÚMINA: _____ K: _____

APP Depresión: _____ Recibio Tx: _____ Hipotiroidismo: _____ Recibió Tx: _____

Resultados IBD-F Sección I: _____ Sección II: _____ TOTAL: _____

ESCALA DE TRUELOVE AND WITTS

VARIABLE	3	2	1
No. deposiciones	>6	4-6	<4
sangre deposiciones	++	+	-
Hb Hombre/Hb mujer	<10/<10	10-14/10-12	>14/>12
albumina(g/l)	<30	30-32	>32
fiebre(C)	>38	37-38	<37
taquicardia (LPM)	>100	80-100	<80
VSG(mm/seg)	>30	15-30	<15
Leucocitos(x1000)	>13	10-13	<13
Potasio(mEq/L)	<3	3-3.8	>3.8
Inactivo	<11 pts		
leve	11-15 pts		
moderado	16-21 pts		
severo	>22 pts		

Tabla 1. Comparación entre pacientes con fatiga y CUCI o EC.

	CUCI	CROHN	P VALOR
	N= 72 (70.6 %)	N= 30 (29.4%)	
MONTREAL	E1= 2 (2.8) E2= 13 (18.1) E3= 57 (79.2)	L1= 12 (40) L2= 6 (20) L3= 12 (40) B1= 14 (46.7) B2= 9 (30) B3= 7 (23.3)	
GÉNERO			P= 0.139
HOMBRE 42 (41.2)	33 (45.8)	9 (30)	
MUJER 60 (58.8)	39 (54.2)	21(70)	
	p= 0.139	p= 0.139	
EDAD ACTUAL	44.11 \bar{x} 15.01	49.1 \bar{x} 14.83	
EDAD AL DIAGNÓSTICO	33.39 \bar{x} 14.92	42.57 \bar{x} 13.58	
IMC	25.08 \bar{x} 4.29	25.41 \bar{x} 4.81	p= 0.393
BAJO	3 (4.2)	3 (10)	
NORMAL	35 (48.6)	10 (33.3)	
SOBREPESO	28 (38.9)	13 (43.3)	
OBESIDAD	6 (8.3)	4 (13.3)	
ANEMIA	24 (33.3)	8 (26.7)	p= 0.509
HIPOALBUMINEMIA	4 (5.6)	1 (3.3)	p=0.719
DEPRESIÓN	11 (15.3)	6 (20)	p= 0.560
HIPOTIROIDISMO	3 (4.2)	2 (6.7)	p= 0.594
VSG ELEVADA	10 (13.9)	13 (43.3)	p= 0.004
BROTE	28 (38.9)	13 (43.3)	p=0.677
	p= 0.66	p= 0.67	
TRATAMIENTO			
CONVENCIONAL	66 (91.7)	11(36.7)	p= 0.000
ESTEROIDE	15 (20.8)	3 (10)	P= 0.191
BIOLÓGICO	11 (15.4)	13 (43.3)	P= 0.492
SECCIÓN I	7.65 \bar{x} 3.93	8.50 \bar{x} 4.47	
SECCIÓN II	24.04 \bar{x} 20.91	26.36 \bar{x} 26.36	

TABLA 2. Correlación entre ítems de mayor puntuación en CUCI

ITEM	Puntuación media y DE	Variable asociada	P=0.005
2.1 Tuve que dormir una siesta durante el día a causa de la fatiga	1.39 ± 1.069	depresión	0.045
2.4 Mi desempeño en el trabajo o en la escuela fue afectado por la fatiga	1.01 ± 1.000	Ninguna	
2.10 No pude hacer tanto ejercicio físico como quería por la fatiga	1.18 ± 1.117	Ninguna	
2.15 Me he encontrado de mal humor debido a la fatiga	1.13 ± 1.047	Ninguna	
2.19 La fatiga me irritó	1.11 ± 1.015	Ninguna	
2.27 Tuve dificultades para dormir por la noche debido a la fatiga		Proinflamatorios	0.007
		Hipoalbuminemia	0.001
2.30 La calidad de mi vida se vio afectada por la fatiga	1.00 ± 1.210	Proinflamatorio	0.044
ITEM	Variable de correlación	% de correlación	p=(0.05)
2.10 No pude hacer tanto ejercicio físico como quería por la fatiga	Hb	- 28%	0.005
2.27 Tuve dificultades para dormir por la noche debido a la fatiga	Hb	-29%	0.005
	Albumina	- 26%	0.005
2.30 La calidad de mi vida se vio afectada por la fatiga	HB	- 26%	0.005
	PRC	27%	0.005

Tabla 3. Correlación entre ítems de mayor puntuación en Crohn

ITEM	Puntuación media y DE	Variable asociada	P=0.005
2.1 Tuve que dormir una siesta durante el día a causa de la fatiga	1.83 ± 1.315	Proinflamatoria	0.021
2.4 Mi desempeño en el trabajo o en la escuela fue afectado por la fatiga	1.60 ± 1.41	Ninguna	
2.5 Tuve problemas para concentrarme debido a la fatiga	1.33 ± 1.15	Depresión	0.005
2.10 No pude hacer tanto ejercicio físico como quería por la fatiga	1.60 ± 1.453	Ninguna	
2.17 Mi memoria se vio afectada por la fatiga	1.37 ± 1.273	Hipoalbuminemia	0.054
2.19 La fatiga me irritó	1.37 ± 1.402	Depresión	0.044
2.23 La fatiga me impidió tener una vida satisfactoria	1.43 ± 1.43	Depresión	0.009
2.28 La fatiga afectó mi capacidad para hacer mis actividades domésticas normales		Depresión	0.048
		hipotiroidismo	0.004
2.30 La calidad de mi vida se vio afectada por la fatiga	1.30 ± 1.489	Depresión	0.031
ITEM	Variable de correlación	% de correlación	p=(0.05)
2.5 Tuve problemas para concentrarme debido a la fatiga	VSG	- 48%	0.001
2.17 Mi memoria se vio afectada por la fatiga	VSG	- 49	0.001