

Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal

Quality of life in patients with inflammatory bowel diseases

R. López Cortés¹, B. Marín Fernández², C. Hueso Montoro¹, P. Escalada Hernández², A.C. Sanz Aznarez³, C. Rodríguez Gutiérrez³

<http://dx.doi.org/10.4321/S1137-6627/2016000100014>

RESUMEN

Fundamento. Determinar la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa, así como evaluar las diferencias en función del sexo, tipo de enfermedad y otras variables sociodemográficas.

Método. Estudio observacional, descriptivo y transversal en 100 pacientes atendidos en el servicio de Digestivo del Complejo Hospitalario de Navarra. Se empleó un cuestionario con variables sociodemográficas y clínicas, además del *Inflammatory Bowel Disease Questionnaire-32*, en su versión adaptada al castellano, para medir la calidad de vida.

Resultados. La media de la puntuación total del cuestionario de calidad de vida es de 166 puntos (D.T.=40,06) sobre un máximo de 232. Se han hallado diferencias estadísticamente significativas en función del tipo de enfermedad ($p=0,005$) y el sexo ($p=0,001$).

Conclusiones. Las personas con enfermedad de Crohn o sexo femenino perciben peor calidad de vida relacionada con la salud respecto a pacientes con colitis ulcerosa u hombres.

Palabras clave. Enfermedad inflamatoria intestinal. Colitis ulcerosa. Enfermedad de Crohn. Calidad de vida.

ABSTRACT

Background. To determine the health-related quality of life in patients with Crohn disease and ulcerative colitis, as well as to evaluate differences according to sex, type of disease and other sociodemographic variables.

Method. Cross sectional study of 100 outpatients in the Digestive Service of the Navarre Hospital Complex. A questionnaire with sociodemographic and clinical variables was used, as well as a version of the *Inflammatory Bowel Disease Questionnaire-32* adapted to Spanish, in order to measure quality of life.

Results. The average score of the questionnaire on quality of life was 166 points (D.T.=40.06) out of a maximum of 232. Statistically significant differences were found according to type of disease ($p=0.005$) and sex ($p=0.001$).

Conclusions. People with Crohn disease or females perceive a worse quality of life related to health in comparison to patients with ulcerative colitis or men.

Keywords: Inflammatory bowel disease. Ulcerative colitis. Crohn disease. Quality of life.

An. Sist. Sanit. Navar. 2016; 39 (1): 123-131

1. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad de Granada.
2. Facultad Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra. Pamplona.
3. Complejo Hospitalario de Navarra. Pamplona.

Recepción: 19-10-2015

Aceptación provisional: 10-12-2015

Aceptación definitiva: 11-01-2016

Correspondencia:

Blanca Marín Fernández
Departamento de Ciencias de la Salud
Universidad Pública de Navarra
Avenida de Barañain S/N
31008 Pamplona.
E-mail: blanca.marin@unavarra.es

INTRODUCCIÓN

El término de enfermedades inflamatorias intestinales (EII) engloba una serie de enfermedades crónicas del tracto gastrointestinal caracterizadas porque cursan con episodios de recidivas (brotos) que se alteran con periodos de remisión de la enfermedad. Las más comunes son la enfermedad de Crohn (EC) y la Colitis ulcerosa (CU) y se manifiestan con la aparición de síntomas intestinales como diarrea, heces con sangre y dolor abdominal. También pueden presentar síntomas extraintestinales tales como fatiga, pérdida de peso y dolor en las articulaciones¹.

Este tipo de patologías son enfermedades crónicas que causan una gran afectación de la salud, que se evidencia en forma de cambios en las actitudes y conductas a nivel físico, emocional y social. Por ello, conseguir una mejor percepción de la calidad de vida es muy beneficioso y un punto clave de las mismas².

La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) es una importante medida de percepción de la enfermedad por parte del paciente. Se entiende por CVRS aquella cualidad vital integrada por elementos físicos, sociales y psicológicos de la vida de los pacientes, determinados e influidos por las experiencias, creencias, expectativas del individuo en situación de salud y modificadas por el padecimiento de una enfermedad³. La evaluación de una manera cuantitativa y fiable de la CVRS juega un importante papel no solo en la investigación aplicada en salud, sino también en el manejo terapéutico del paciente.

En esta línea, el *Inflammatory Bowel Disease Questionnaire* (IBDQ), desarrollado por Guyatt y col en 1989⁴ es el instrumento de medición de la calidad de vida más ampliamente usado en pacientes con EC y CU. El IBDQ en su versión de 32 preguntas (IBDQ-32) ha demostrado tener validez y fiabilidad adecuada, incluso en los países con diferentes lenguas, culturas y formas de vida. Por lo tanto, se recomienda la utilización de este instrumento en la investigación médica o evaluaciones de la CVRS en pacientes con EII⁵.

En algunos estudios realizados sobre CVRS en pacientes con EII, se ha demostrado que presentan una calidad significativamente menor que la población en general. Asimismo, la EII ha demostrado tener un impacto negativo en la salud relacionado con la CVRS especialmente cuando la enfermedad está activa⁶. En esta línea, otro estudio apunta que existe una relación inversa entre calidad de vida y actividad en EII³.

El objetivo de este trabajo fue analizar la CVRS de personas con EII, así como evaluar las diferencias en función del sexo, el tipo de enfermedad y otras variables sociodemográficas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo y transversal, entre los meses de septiembre y diciembre de 2014, en el que participaron 100 pacientes tratados en el servicio de Digestivo del Complejo Hospitalario de Navarra. El cálculo del tamaño muestral se estimó en 90 sujetos, considerado un error tipo I del 5%, un error tipo II del 20% (potencia 80%) y una diferencia mínima a detectar de calidad de vida entre los grupos de 25 puntos con una DE de 40 puntos ($\Delta = 0,6$). El reclutamiento de participantes fue realizado por el personal médico del servicio de Digestivo sin que tomara parte ningún miembro del equipo investigador, para evitar posibles sesgos, aplicando un criterio aleatorio según el orden de atención en la consulta. Así, finalizada la consulta, se le explicaba al paciente los objetivos del estudio y se le invitaba a participar. A continuación firmaban el consentimiento y pasaban a realizar una entrevista con un miembro del equipo investigador. Todos los pacientes invitados aceptaron participar en el estudio.

Los datos fueron obtenidos mediante una entrevista personal con cada participante, confirmando los datos clínicos con el médico de referencia y con la historia clínica del paciente. Para asegurar una recogida de datos sistemática, se diseñó un cuaderno de recogida de datos que fue utilizado por todos los miembros del equipo investigador.

Las variables sociodemográficas y clínicas analizadas fueron: edad, sexo, nivel de estudios, situación laboral, estado civil, edad al diagnóstico de la EII, antecedentes familiares de EII, hábito tabáquico, presencia de otras enfermedades crónicas, grado de discapacidad y/o incapacidad reconocida oficialmente

Para la medición de la calidad de vida, se utilizó el cuestionario específico *Inflammatory Bowel Disease Questionnaire* de 32 ítems (IBDQ-32) en su versión adaptada y validada al castellano², que agrupa la información en 4 dimensiones (síntomas intestinales y sistémicos, función emocional y social). Cada ítem se valora mediante una escala de Likert de 7 puntos de manera que el rango de la puntuación total del IBDQ-32 está entre 32 y 224, siendo las puntuaciones más altas indicativas de una mejor calidad de vida. Esta versión ha demostrado ser válida y discriminativa para ser la medida de la CVRS tanto en pacientes con enfermedad de Crohn como con colitis ulcerosa al poseer excelentes propiedades psicométricas, en términos de fiabilidad, reproducibilidad y sensibilidad a los cambios^{2,7}.

Para la realización de este estudio se obtuvieron los permisos pertinentes de la dirección del centro y la evaluación positiva por parte del Comité Ético de Investigación Clínica de Navarra. Para asegurar el anonimato de los participantes, cada cuaderno de recogida de datos fue identificado con un código numérico.

El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS Statistics 21 realizándose análisis descriptivos para las variables cualitativas y cuantitativas (frecuencias, porcentajes, media y desviación

típica); análisis exploratorio del IBDQ total y por dimensiones; pruebas de contraste de hipótesis (Kruskal-Wallis, U de Mann-Whitney), previo análisis de la distribución de los datos (Kolmogorov-Smirnow) y correlación de Spearman.

RESULTADOS

Las características sociodemográficas y clínicas de la población de estudio se muestran en la tabla 1.

La media de la puntuación total del cuestionario IBDQ es de 166 puntos (D.T.=40,06), con un rango de 41-219. En la dimensión digestiva, la media es 52,01 (D.T.=13,51; rango=13-70); 24,28 (D.T.=7,29; rango=5-35) en la dimensión sistémica; 62,18 (D.T.=14,01; rango=18-83) para la dimensión emocional; finalmente la dimensión social presenta una media de 27,53 (D.T.=8,05) y un rango de 5-35. Hubo una pérdida de valores en un 7% de la muestra.

Las tablas 2 y 3 muestran los resultados al comparar la puntuación total y por dimensiones del IBDQ respecto a las variables sociodemográficas y clínicas. Se han hallado diferencias estadísticamente significativas para la puntuación total del IBDQ-32 en función del sexo ($p=0,001$) y del tipo de enfermedad ($p=0,005$).

Como se puede apreciar en la tabla 2, la media de la puntuación total del IBDQ es 180,59 (D.T.=31,39) en hombres y 152,45 (D.T.=43,27) en mujeres, siendo la diferencia estadísticamente significativa con un valor de $p=0,01$. Estas diferencias entre sexo con significación estadística se produce también en las medias de la dimensión digestiva, sistémica, y emocional.

Tabla 1. Características de la muestra

		N (100)	(%)
Sexo	Varón	55	55,0
	Mujer	45	45,0
Nivel de estudios	Educación básica, primaria o ninguna	17	17,0
	Educación media o secundaria	10	10,0
	Educación media o secundaria completa	44	44,0
	Educación universitaria	29	29,0
Situación laboral	Trabajo activo	41	41,0
	Desempleado	28	28,0
	Jubilado	23	23,0
	Estudiante	8	8,0
Estado civil	Casado	56	56,0
	Soltero	36	36,0
	Viudo	4	4,0
	Separado/Divorciado	4	4,0
Tipo EII	Colitis ulcerosa	41	41,0
	Enfermedad de Crohn	59	59,0
Fumador/a	SÍ	21	21,0
	NO	79	79,0
Familiar afectado con EII	SÍ	32	32,0
	NO	68	68,0
Otras enfermedades crónicas	SÍ	31	31,0
	NO	69	69,0
Grado de incapacidad reconocido	Sin incapacidad reconocida	88	88,0
	Incapacidad permanente parcial	2	2,0
	Incapacidad permanente total	7	7,0
	Incapacidad permanente absoluta	3	3,0
Asistencia recibida en el momento del estudio	Hospitalización	3	3,0
	Consultas externas	92	92,0
	Otros	5	5,0

VARIABLES: Edad media = 44,46 Rango 18-80 DT 14,59
 Edad al diagnóstico. Media = 32,29 Rango 6,72 DT 13,59

Índice de Harvey Bradshaw para enfermedad de Crohn: Media = 4,41 Rango 0,15 DT 3,36

Índice de Truevolve para colitis ulcerosa: Media = 7,73 Rango 6,13 DT 1,51

Tabla 2. Comparación IBDQ-32 con variables sociodemográficas y clínicas

Variable	n	IBDQ-32				Total Media (D.T.)
		Digestivo Media (D.T.)	Sistémica Media (D.T.)	Emocional Media (D.T.)	Social Media (D.T.)	
Sexo						
Varón	45	56,46 (12,13)	27,17 (5,97)	66,68 (10,55)	30,27 (5,70)	180,59 (31,39)
Mujer	48	47,77 (13,80)	21,77 (7,71)	58,06 (15,44)	24,85 (9,16)	152,45 (43,27)
p	93	< 0,001	0,001	0,004	0,012	0,001
Nivel de estudios						
Educación básica o ninguna	17	49,12 (13,68)	21,00 (7,41)	56,35 (16,25)	25,53 (8,88)	152,00 (42,99)
Educación media	10	50,88 (14,73)	25,00 (6,67)	63,00 (17,31)	29,13 (8,64)	168,00 (42,14)
Educación secundaria completa	38	53,06 (15,57)	25,67 (8,02)	64,31 (14,10)	27,78 (8,05)	170,81 (43,68)
Educación universitaria	28	52,15 (10,95)	24,30 (6,50)	62,44 (10,75)	27,48 (8,00)	166,37 (33,93)
p	93	0,410	0,133	0,355	0,607	0,243
Situación laboral						
Trabaja	63	51,69 (13,58)	24,31 (7,35)	62,25 (13,33)	26,98 (8,30)	165,23 (40,02)
Desempleado/a	15	56,07 (11,19)	25,00 (6,48)	64,07 (13,85)	30,21 (6,65)	175,36 (33,01)
Jubilado/a	9	48,44 (17,77)	23,56 (9,68)	60,00 (18,54)	27,22 (9,74)	159,22 (54,50)
Estudiante	6	46,50 (14,38)	23,00 (9,05)	57,25 (17,68)	23,75 (7,22)	150,50 (45,68)
p	93	0,786	0,994	0,912	0,503	0,854
Estado civil						
Casado/a	55	51,79 (13,98)	23,64 (7,70)	61,94 (14,49)	27,04 (8,89)	164,42 (42,86)
Soltero/a	33	51,87 (13,22)	24,90 (6,73)	61,68 (13,64)	27,65 (6,86)	166,10 (36,98)
Viudo/a	2	60,50 (9,19)	31,50 (7,07)	65,50 (7,77)	n/a*	191,50 (2,12)
Separado/a-Divorciado/a	2	43,00 (22,62)	24,50 (14,84)	68,50 (19,09)	25,50 (13,43)	161,50 (70,00)
p	92	0,744	0,479	0,895	0,901	0,924
Tipo de enfermedad						
CU	37	55,47 (11,34)	27,22 (6,01)	67,06 (10,91)	30,50 (6,88)	180,25 (32,35)
EC	54	49,29 (14,68)	22,25 (7,68)	58,63 (14,93)	25,21 (8,35)	155,38 (42,73)

Variable	n	IBDQ-32				Total Media (D.T.)
		Digestivo Media (D.T.)	Sistémica Media (D.T.)	Emocional Media (D.T.)	Social Media (D.T.)	
p	91	0,066	0,002	0,010	0,001	0,005
Fumador/a						
Sí	21	51,50 (12,72)	22,61 (8,10)	59,94 (14,30)	26,83 (7,35)	160,89 (38,68)
No	71	51,90 (14,02)	24,71 (7,24)	62,63 (13,97)	27,51 (8,41)	166,76 (41,17)
p	92	0,586	0,235	0,376	0,450	0,382
Familiar afectado con EII						
Sí	11	53,40 (14,80)	24,90 (7,40)	65,30 (15,20)	29,80 (6,89)	173,40 (42,47)
No	82	51,62 (13,63)	24,21 (7,47)	61,67 (13,88)	27,06 (8,30)	164,55 (40,45)
p	93	0,309	0,555	0,141	0,235	0,203
Otras enfermedades crónicas						
Sí	24	50,21 (17,06)	23,33 (9,77)	60,96 (17,00)	26,46 (9,76)	160,96 (51,84)
No	69	52,42 (12,30)	24,64 (6,39)	62,50 (12,82)	27,72 (7,54)	167,28 (35,72)
p	93	0,861	0,993	0,923	0,621	0,968

* Media IBDQ-32 Dimensión social es una constante cuando estado civil = Viudo y se ha desestimado.

En lo que respecta al tipo de enfermedad, los sujetos con EC presentan una media en la puntuación total del IBDQ de 180,25 (D.T. 32,25), mientras que los que

padece CU la puntuación es de 155,38 (D.T.=42,73). La diferencia estadísticamente significativa se recoge también en la dimensión sistémica y en la social (Tabla 3).

Tabla 3. Correlación IBDQ-32 con edad y edad al diagnóstico

Variable	IBDQ-32				
	Digestivo	Sistémica	Emocional	Social	Total
Edad					
Coefficiente de correlación	0,011	-0,025	-0,077	-0,039	-0,032
Significación (bilateral)	0,914	0,809	0,463	0,714	0,757
N	93	93	93	93	93
Edad al diagnóstico					
Coefficiente de correlación	-0,094	-0,103	-0,115	-0,117	-0,114
Significación (bilateral)	0,370	0,326	0,271	0,265	0,277
N	93	93	93	93	93

DISCUSIÓN

Uno de los datos más relevantes obtenidos en este estudio es la influencia del sexo en la CVRS en este tipo de pacientes. Tal y como muestran los datos, existe una diferencia en las puntuaciones medias que son significativas. En el caso de la puntuación total del IBDQ-32 las mujeres presentan una media de 152,45 puntos con respecto a la de los hombres que es de 180,59, siendo la diferencia de 28,14 puntos. Los autores del IBDQ-32⁴ en un análisis desagregado de las puntuaciones muestran que se considera una baja calidad de vida cuando la puntuación total de IBDQ-32 oscila entre 32 a 95, moderada entre 96 a 159 y alta calidad entre 160 a 224 puntos. Por tanto, los hombres estarían en un rango de alta calidad mientras que las mujeres se encontrarían con una calidad de vida moderada.

En línea con este hallazgo, se encuentran estudios que corroboran la influencia del sexo en relación a la percepción de la CVRS en pacientes con EII. Concluyendo que el sexo resulta ser un factor que influye en el deterioro de la CVRS en este tipo de pacientes, siendo las mujeres las que presentan una peor valoración de la CVRS con respecto a los hombres^{3,8}, aspecto que se acentúa si la mujer es joven y si su patología es una enfermedad de Crohn⁹.

En relación a la identificación de la variable tipo de EII (EC o CU) como factor predictor de una mejor o peor CVRS, hay que señalar que en este estudio se ha observado una diferencia significativa que muestra datos más negativos en los pacientes con EC. En el caso de la puntuación total del IBDQ-32, los pacientes con enfermedad de Crohn presentan una media de 155,38 puntos con respecto a las personas con colitis ulcerosa que es de 180,25, siendo la diferencia de 24,87 puntos. Estas diferencias muestran que con la EC se vive con una calidad de vida moderada con respecto a la alta calidad de vida que perciben las personas con CU.

La evidencia científica consultada es heterogénea en este sentido. Se han identificado algunos estudios que comparten

estos resultados y han mostrado que los pacientes con EC valoran peor CVRS en comparación con los pacientes con CU^{8,10}. Por otra parte, también existen otros estudios donde no se han mostrado diferencias ni existencia de correlación significativa entre el grupo estudiado según el tipo de la enfermedad con respecto a la calidad de vida^{11,12}.

Estos resultados, contradictorios *a priori*, podrían justificarse si se considera que los sujetos con EC, a diferencia de los que padecen CU, podrían ser más propensos a experimentar de forma coadyuvada una mayor presencia de ansiedad que repercutiría en una peor CVRS¹³. No obstante, la hipótesis de que la CVRS varía entre los pacientes con EII con diagnósticos diferentes presenta una disyuntiva, a la luz de los resultados de esta y otras investigaciones, que requiere de más estudios que profundicen y clarifiquen estos resultados con una muestra más elevada, que permita ofrecer una evidencia más sólida, así como con estudios que incluyan correlaciones con otros factores diferenciadores entre EC y CU.

Otro hallazgo de interés es que la mayoría de sujetos estudiados no tienen ninguna incapacidad reconocida oficialmente; tan sólo un porcentaje mínimo declaran una incapacidad permanente parcial, total o absoluta. Hay que hacer constar que en nuestro estudio la puntuación de los índices de gravedad de la enfermedad sitúan a la muestra en un nivel "activa-leve" para los sujetos con CU y "en remisión" para los sujetos con EC. Tal y como corroboran otros trabajos, las EII no son consideradas enfermedades incapacitantes, en comparación con otras enfermedades inflamatorias crónicas tales como la esclerosis múltiple¹⁴. La CVRS es un indicador de discapacidad poco reconocido, pero que a la luz de los resultados de este trabajo, sí que apunta a una tendencia incapacitante en pacientes con EII, especialmente si el tipo de enfermedad es EC o la padecen mujeres. No obstante, resulta necesario investigación adicional para cuantificar mejor la discapacidad en pacientes con EII¹⁵, estableciendo corres-

pondencias entre distintos parámetros de la enfermedad, entre ellos la afectación de la CVRS, y los grados de discapacidad e incapacidad reconocidos oficialmente en nuestro país.

Este estudio presenta algunas limitaciones. La recogida de datos se ha hecho mediante entrevista personal en el momento de la consulta en el servicio de digestivo, lo cual ha dificultado esta parte del estudio, de ahí que el número de sujetos incluidos no haya podido ser mayor. Hay ausencia de datos en algunas de las variables, que corresponde en su totalidad a errores en la tabulación de los mismos y que no pudieron ser subsanados. No obstante, el porcentaje de valores perdidos ha sido como máximo de un 9%, lo cual no es un valor representativo que pudiera invalidar los resultados del trabajo. Otra limitación consiste en que el 92% de los pacientes estaban recibiendo atención sanitaria de forma extrahospitalaria, pudiendo existir diferencias en términos de CVRS entre este tipo de pacientes y los hospitalizados. No obstante, el criterio diferencial a tener en cuenta no es tanto la asistencia recibida sino la situación de actividad o remisión de la enfermedad. Por último, sería conveniente ampliar muestra para verificar algunas de las asociaciones estadísticamente significativas que se han hallado. Desde los servicios de salud se debe incidir en que la gestión de los pacientes con EI no contemple solo el control de los síntomas y la curación de las lesiones, sino también la normalización de su calidad de vida. Por ello, el conocimiento de factores predictores y su influencia puede ser utilizado en el diseño e implementación de intervenciones en salud específicas dirigidas hacia aquellos pacientes más vulnerables en términos de riesgo de pérdida de CVRS.

Agradecimientos

Al equipo médico del Servicio Digestivo del Complejo Hospitalario de Navarra; a Dña. Ana César, jefe de área de enfermería del Centro Príncipe de Viana; a Dña. Rosana de la Rosa, estudiante de doctorado en

el Departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Pública de Navarra. A todos los pacientes que han participado en el estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. VAN ASSCHE G, DIGNASS A, PANES J, BEAUGERIE L, KARAGIANNIS J, ALLEZ M et al. European Crohn's and Colitis Organisation (ECCO). The second European evidence-based Consensus on the diagnosis and management of Crohn's disease: Definitions and diagnosis. *J Crohn's colitis* 2010; 4: 7-27.
2. MASACHS M, CASELLAS F, MALAGELADA J. Traducción, adaptación y validación al español del cuestionario de calidad de vida de 32 ítems (IBDQ-32) de la enfermedad inflamatoria intestinal. *Rev Esp Enferm Dig* 2007; 99: 511-519.
3. GILI M, BAUZÀ N. Calidad de vida y personalidad en la enfermedad inflamatoria intestinal. *Gastroenterol Hepatol* 2009; 32 (Suppl 2): 3-8.
4. GUYATT G, MITCHELL A, IRVINE EJ, SINGER J, WILLIAMS N, GOODACRE R et al. A new measure of health status for clinical trials in inflammatory bowel disease. *Gastroenterology* 1989; 96: 804-810.
5. PALLIS AG, MOUZAS IA, VLACHONIKOLIS IG. The inflammatory bowel disease questionnaire: a review of its national validation studies. *Inflamm Bowel Dis* 2004; 10: 261-269.
6. HAAPAMÄKI J, ROINE R, SINTONEN H, TURUNEN U, FARKKILA M, PERTTU E et al. Health-related quality of life in inflammatory bowel disease measured with the generic 15D instrument. *Qual Life Res* 2010; 19: 919-928.
7. VIDAL Á, GÓMEZ-GIL E, SANS M, PORTELLA MJ, SALAMERO M, PIQUÉ JM et al. Psychometric properties of the original Inflammatory Bowel Disease Questionnaire, a Spanish version. *Gastroenterol Hepatol* 2007; 30: 212-218.
8. BERNKLEV T, JAHNSEN J, AADLAND E, SAUAR J, SCHULZ T, LYGREN I et al. Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease five years after the initial diagnosis. *Scand J Gastroenterol* 2004; 39: 365-373.
9. SAIBENI S, CORTINOVIS I, BERETTA L, TATARELLA M, FERRARIS L, RONDONOTTI E et al. Gender and disease activity influence health-related quality of life in inflammatory bowel diseases. *Hepato-Gastroenterol* 2005; 52: 509-515.
10. LARSSON K, LÖÖF L, RÖNNBLUM A, NORDIN K. Quality of life for patients with exacerbation in

- inflammatory bowel disease and how they cope with disease activity. *J Psychosom Res* 2008; 64: 139-148.
11. CASELLAS F, ARENAS JI, BAUDET JS, FÁBREGAS S, GARCÍA N, GELABERT J et al. Impairment of health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: a Spanish multicenter study. *Inflamm Bowel Dis* 2005; 11: 488-496.
 12. KALAFATELI M, TRIANTOS C, THEOCHARIS G, GIANAKOPOULOU D, KOUTROUMPAKIS E, CHRONIS A et al. Health-related quality of life in patients with inflammatory bowel disease: a single-center experience. *Ann Gastroenterol* 2013; 26: 243-248.
 13. LIX L, GRAFF L, WALKER J, CLARA I, RAWSTHORNE P, ROGALA L et al. Longitudinal study of quality of life and psychological functioning for active, fluctuating, and inactive disease patterns in inflammatory bowel disease. *Inflamm Bowel Dis* 2008; 14: 1575-1584.
 14. PEYRIN-BIROULET L, CIEZA A, SANDBORN WJ, COENEN M, CHOWERS Y, HIBI T et al. Development of the first disability index for inflammatory bowel disease based on the international classification of functioning, disability and health. *Gut* 2012; 61: 241-247.
 15. BÜSCH K, SONNENBERG A, BANSBACK N. Impact of inflammatory bowel disease on disability. *Curr Gastroenterol Rep* 2014; 16: 414. doi: 10.1007/s11894-014-0414-0

