

## Validación de un cuestionario específico de Calidad de Vida con una muestra de pacientes colostomizados o ileostomizados

Eladio J. Collado y Pedro García  
Universitat Jaume I de Castellón (España)

El objetivo de este estudio fue determinar la validez de un cuestionario de 20 ítems para la medición de la calidad de vida en una muestra de pacientes portadores de colostomía o ileostomía. Estudio descriptivo transversal multicéntrico en 4 hospitales con cirugía colorrectal de la provincia de Castellón, entre 2013 y 2014. Se determinó la validez de constructo a través del Análisis Factorial Confirmatorio (A.F.C) y el Modelado de Ecuaciones Estructurales (S.E.M), y la consistencia interna. 125 pacientes fueron recluidos para el estudio, edad media de 66,72 años, 64% varones, 81,6% portadores de colostomía, 85,6 % diagnosticados de cáncer de colon, y 80% autónomos en el cuidado del estoma. El S.E.M nos sugiere la eliminación de 2 ítems, para un adecuado ajuste del modelo y se observan dos factores de segundo orden, personal y social.  $\alpha$  de Cronbach para el STOMA QoL tras el S.E.M y para 18 ítems de 0,861. Se determina la validez del cuestionario STOMA QoL en una muestra de 125 pacientes portadores de colostomía o ileostomía. La escala es válida como herramienta de investigación, aunque se propone la reducción del número de ítems.

*Palabras clave:* Estoma, cáncer de colon, calidad de vida, validación.

*Validation of a stoma-specific quality of life questionnaire in a sample of patients with colostomy or ileostomy.* The aim of this study was to assess the validity of a 20-item scale to measure quality of life in a sample of Spanish subjects with colostomy or ileostomy. A cross-sectional multicentresurvey was carried out in the province of Castellon between 2013 and 2014 in fourhospitals with colorectal surgery. The construct validity through confirmatory factor analysis (A.F.C) and structural equation modeling (S.E.M), and internal consistency was determined. A total of 125 patients were recruited for the study; the mean age was 66.72 years, 64% were male, 81.6% had colostomies, 85.6% were diagnosed with intestinal cancer, and 80% were autonomous in stoma care. S.E.M results suggest removing two items for proper fit of the model and two second-order factors, personal and social observed. Cronbach's  $\alpha$  for Stoma QoL after S.E.M and for 18 items was 0.861. The study assessed the validity of the 20-item QOL questionnaire in a sample of 125 patients with colostomy or ileostomy. The scale is a valid research tool for stomata, but the number of items could be reduced.

*Keywords:* Stoma, colon cancer, quality of life validation.

Una ostomía es un procedimiento en el que una porción de una víscera hueca se secciona quirúrgicamente y el extremo se exterioriza fijando los bordes a la piel (Fuller, Fuller, y Ness, 2007). A la parte de la víscera que aflora a través de la piel se le denomina estoma, que etimológicamente es un término proveniente del griego que significa boca.

Una “enterostomía de eliminación” es la creación quirúrgica de una abertura artificial, que conecta el intestino grueso o la última porción del intestino delgado con el exterior a través de la pared abdominal con el objetivo de derivar el tránsito intestinal con la excreción de los productos de desecho de la digestión y la expulsión de los gases intestinales al exterior.

Según los estudios más representativos realizados en nuestro entorno sociosanitario (Cancio et al., 2014; Dorado, 2011; Martínez, 2015) el cáncer de colon (80 %) es la principal etiología de las enterostomías que se realizan, seguida de la enfermedad inflamatoria (entre un 5 y un 8%). El cáncer de colon, en la actualidad, es el cáncer con mayor incidencia, teniendo en cuenta ambos sexos, y la segunda causa de muerte por cáncer (Ferlay et al., 2015). En España tenemos aproximadamente un total de 70.000 pacientes enterostomizados, con 13.000 nuevos casos anuales (Cancio et al., 2014).

La enterostomía, si bien se trata de un tratamiento altamente eficaz, afecta a la integridad corporal, modificando la propia imagen, la capacidad funcional y social, repercutiendo en la calidad de vida (Chaura-Guindic et al., 2011). Son múltiples los estudios que han evidenciado el impacto negativo que tiene la colostomía sobre la calidad de vida de los pacientes enterostomizados (Davis et al., 2011; De Frutos., 2011; Erwin-Toth, Thompson, y Davis, 2012; Fleshman y Lewis, 2007; Jansen, Koch, Brenner, y Arndt, 2010; Juul y Prieto, 2008; Mahjoubi, Goodarzi, y Mohammad-Sadeghi, 2010; Marquis, Marrel, y Jambon, 2003a; Pittman et al., 2008; Taylor y Morgan, 2011; Yoo, Kim, Eremenco, y Han, 2005). Todos estos estudios muestran la gran influencia que ejerce la cirugía del estoma sobre la vida diaria de estos pacientes.

El término “calidad de vida” hace referencia a un concepto multidimensional que incluye las dimensiones física, psicológica y social (Felce, 1997) y que ha cobrado importancia en los últimos tiempos dado que, al aumentar la expectativa de vida en la población, también se ha incrementado el número de personas con enfermedades crónicas que sufren el efecto de la enfermedad y de los tratamientos médicos y quirúrgicos recibidos, como es el caso del paciente enterostomizado. Debido a que la calidad de vida se basa en mediciones subjetivas, para su determinación se requieren herramientas de mediciones válidas, reproducibles y fiables.

Los cuestionarios de calidad de vida se clasifican genéricamente en dos grandes categorías: los que miden la calidad de vida general, que se pueden utilizar en una gran variedad de poblaciones y condiciones clínicas diferentes y los cuestionarios específicos, que son utilizados para grupos de estudio concretos, con unas determinadas condiciones clínicas y que son más sensibles a pequeños cambios (Canova, Giorato, Roveron, Turrini,

y Zanotti, 2013). Son numerosos los instrumentos genéricos existentes para la medición de la calidad de vida, y algunos de los estudios sobre CV en pacientes ostomizados han utilizado medidas genéricas (Haapamäki et al., 2010; Kuzu et al., 2002; Nurmi et al., 2013; Sprangers, Taal, Aaronson, y Te, 1995; Tsunoda et al., 2008). Estas escalas permiten y son de utilidad para realizar comparaciones de pacientes con diferentes enfermedades, o incluso diferencias de CV entre pacientes con y sin colostomía, pero son menos sensibles para explorar los efectos específicos sobre la CV de una enfermedad específica, o para evaluar las consecuencias de un tratamiento determinado como es la enterostomía de eliminación. De facto, otros autores (Gooszen, Geelkerken, Hermans, Lagaay, y Gooszen, 2000; Jenks, Morin, y Tomaselli, 1997; Pieper, Mikols, y Grant, 1996) han reseñado en las conclusiones de sus investigaciones que una medida genérica de la CV no es adecuada para identificar el impacto que genera la ostomía en la CV de los pacientes. Con este objetivo se han diseñado y validado varias herramientas de calidad de vida específicas como la Ostomy Adjustment Scale (Olbrisch, 1983), la escala Montreaux (Marquis, Marrel, y Jambon, 2003) o la “Stoma Care Quality of life index” (SCQLI) (Baxter et al., 2006), una escala con 34 variables, construida y validada para pacientes con urostomías, colostomías o ileostomías.

A partir de este último instrumento, Prieto, Thorsen, y Juul (2005) desarrollaron un método de medición de calidad de vida de los pacientes ostomizados simple, fiable y transcultural, validado de acuerdo con la “teoría clásica del test” y con la teoría de “respuesta a la pregunta” (Crocker y Algina, 1986). El cuestionario, “STOMA QoL”, fue administrado a 182 pacientes con colostomía e ileostomía de cuatro países europeos (Francia, Alemania, España y Dinamarca). Utilizando el análisis de Rasch (Bond y Fox, 2001), 17 ítems fueron descartados, reduciendo el cuestionario inicial a 20 elementos. Estos 20 ítems cubrían cuatro áreas: sueño, actividad sexual, relaciones con la familia y con los amigos íntimos y relaciones sociales con otras personas distintas de la familia y los amigos íntimos, definiendo una única variable unidimensional, con un  $\alpha$  de Cronbach de 0,92 y unas propiedades psicométricas que confirmaban la idoneidad del instrumento en la práctica y la investigación clínica.

### *Objetivo*

Determinar la validez de la escala de calidad de vida específica “STOMA QoL”, de 20 ítems, para pacientes ostomizados, en una muestra de pacientes colostomizados e ileostomizados españoles.

## **METODOLOGÍA**

### *Participantes*

Un total de 185 sujetos fueron reclutados para este estudio. Los criterios de inclusión en el estudio fueron: pacientes mayores de edad, colo/ileostomizados de los cuatro hospitales de estudio, con más de tres meses de evolución y que autorizaran por escrito participar en el estudio. Como criterios de exclusión se determinaron: pacientes en fase terminal de la enfermedad, con un conocimiento deficiente del castellano o déficit de capacidad cognitiva, determinado a través del Test Mini-mental Status Exam (Folstein, Folstein, y McHugh, 1975). Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, fueron incluidos un total de 125 pacientes de cuatro hospitales diferentes de la misma área de salud. La tabla 1 muestra las principales características de los pacientes incluidos en el estudio. La media de edad de los sujetos participantes en éste estudio fue de 66.72 años (*Median* = 68, *Sd* = 11.85), y la duración media del implante del estoma fue de 1763.14 días (*Sd* = 2410, *min* = 178, *máx* = 19010). La mayor parte de los sujetos fueron hombres (64%, *n* = 80), casados (83.2%, *n* = 104), jubilados (76.8%, *n* = 96), autónomos en el cuidado (79.2%, *n* = 99), con estudios primarios (44%, *n* = 55) y unos ingresos menores de 6000€ anuales (64.8%, *n* = 81).

*Tabla 1.* Características sociodemográficas de los sujetos incluidos en el estudio

Media edad en años (Sd)	66,72 (11,856)
Mediana nº hijos (min, max)	2 (0, 7)
Sexo	
Hombre	80 (64%)
Mujer	45 (36%)
Status Marital	
Soltero	7 (5,6%)
Casado	104 (83,2)
Separado - Divorciado	2 (1,6)
Viudo	12 (9,6)
Estudios	
Sin estudios	36 (28,8%)
Básicos	55 (44%)
Bachiller - FP	22 (17,6%)
Universitarios	11 (8,8%)
Otros	1 (,8%)
Actividad Laboral	
Jubilado	96 (76,8)
Autónomo	2 (1,6%)
Cuenta Ajena	12 (9,6%)
Otros	15 (12%)

En relación a las características clínicas de los sujetos (Tabla 2), en su mayor parte se trataba de pacientes con colostomías (81.6%, *n* = 102), de las que eran un alto

porcentaje permanentes (66.4%,  $n = 83$ ), y la mayoría de los pacientes no relataba complicaciones relacionadas con el estoma (83.2%,  $n = 104$ ).

Tabla 2. Características clínicas de los sujetos incluidos en el estudio

Media días con Stoma (Sd)	1763,14 (2410,07)
<b>Tipo de ostomía</b>	
Colostomía	102 (81,6%)
Ileostomía	23 (18,4%)
Permanente	83 (66,4%)
<b>Autónomo en el cuidado</b>	
Si	99 (79,2%)
No	25 (20%)
<b>Complicaciones</b>	
Sin Complicaciones	104 (83,2%)
Estenosis	11 (8,8%)
Edema	1 (.8%)
Prolapso	3 (2,4%)
Retractación	1 (.8%)
Dolor	3 (2,4%)
otras	2 (1,6%)

### *Instrumentos*

Cuestionario *ad hoc* para la recogida de variables sociodemográficas de la muestra (edad, sexo, estado civil, nivel de estudios, ingresos económicos...) y variables clínicas de interés (diagnóstico, tipo de enterostomía, complicaciones relacionadas con el estoma, autonomía en el cuidado...).

STOMA QoL, cuestionario específico de calidad de vida validado para personas portadoras de un estoma de eliminación. El cuestionario, desarrollado en el año 2001, permite valorar y evaluar el índice de calidad de vida, aportando evidencia empírica con base científica al proceso de toma de decisiones en salud. Proporciona indicadores cualitativos que expresan el impacto sobre la calidad de vida y satisfacción del paciente. Consta de 20 preguntas con escala likert de 4 respuestas que se valoran con puntuación de 1 a 4. Las opciones son: jamás (4 puntos), raras veces (3 puntos), algunas veces (2 puntos) y siempre (1 punto). La puntuación final calculada nos aporta un porcentaje del 80%, por lo que se debe sumar al total un 20% para conseguir el 100% de la tabulación. Sobre este total se consideraron tres niveles de medición: buena calidad de vida (resultado de 70 – 100%), moderada calidad de vida (resultado de 30 – 70%) y mala calidad de vida (resultado de 0 – 30%).

### *Procedimiento*

Estudio descriptivo transversal correlacional multicéntrico con pacientes colo/ileostomizados de más de tres meses de evolución, siguiendo la recomendación de De Frutos et al. (2011) en los hospitales con servicio de cirugía digestiva y consulta de enfermería de estomaterapia de la provincia de Castellón. Condicionados por el difícil acceso a la población de la muestra, la alta sensibilidad de la misma, y la imposibilidad de realizar un muestreo probabilístico o aleatorizado, decidimos realizar un muestreo de conveniencia (Burns y Grove, 2004), captando el máximo número de pacientes durante el periodo de estudio.

En relación a los criterios éticos, fue solicitado en primer lugar la catalogación del estudio por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios del Ministerio de Sanidad, y una vez clasificado como “Estudio Observacional No Posautorización”, se procedió a solicitar la autorización del mismo en los comités éticos de Investigación Clínica del Hospital Universitario General de Castellón y del Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón. Con estos dos dictámenes favorables fue suficiente para su autorización en el Hospital Universitario de la Plana de Villarreal y en el Hospital Comarcal de Vinaroz. Con posterioridad, se procedió a solicitar la autorización para realizar el estudio a las gerencias de los hospitales, así como para tener acceso a las historias clínicas y poder disponer de espacios en cada hospital para realizar las entrevistas. Para cumplir con la legislación actual de protección de datos, el estudio fue totalmente anónimo y los pacientes fueron codificados a la hora de ser incorporados al estudio y en ningún momento aparece en el mismo cualquier dato que sirva para identificarlos.

La implementación de los cuestionarios se llevó a cabo en el transcurso de entrevistas semiestructuradas realizadas, concertando la reunión por vía telefónica, en las consultas de la enfermera estomaterapeuta de los hospitales participantes en el estudio, tras la firma del consentimiento informado. A los participantes, además de proporcionar las instrucciones para la cumplimentación de las pruebas, se les indicó el carácter anónimo de sus respuestas y se garantizó el uso confidencial de los datos.

#### *Análisis de los datos*

El proceso de análisis de datos comenzó con una descripción de las variables socio-sanitarias de la muestra. Estos análisis univariados se han realizado teniendo en cuenta las características propias de las escalas de medida de dichas variables y se han llevado a cabo con el programa SPSS v21. Con el objetivo de adaptar el instrumento de medida a la población de estudio y determinar su fiabilidad y su validez de constructo, se realizó la determinación del Alpha de Cronbach para la consistencia interna y análisis factorial confirmatorio y modelado de ecuaciones estructurales para la validez de constructo, para lo que se utilizó el programa EQS 6.1.

El análisis de los datos fue llevado a cabo en tres etapas. En primer lugar, se realizaron los análisis descriptivos y de fiabilidad, y se elaboró el modelo factorial correspondiente al modelo original de un solo factor y 20 ítems, y se ajustó con el EQS 6.1. Dado que el ajuste del modelo presentaba problemas, en segundo lugar se procedió al análisis de los errores que provocaban la falta de ajuste, tales como el análisis de la fiabilidad de cada ítem, el error de medida, los errores de estimación y las correlaciones entre los errores de medida. En base al análisis de estos indicadores, se redujo el número de ítems a 18 y se pasó a una estructura de dos factores. En una tercera etapa, se analizó el análisis descriptivo y de fiabilidad, así como el ajuste de este nuevo modelo de 2 factores y 6 ítems.

## RESULTADOS

La tabla 3 muestra los resultados de la escala STOMA QoL para cada uno de los 20 ítems, observando que las mayores preocupaciones de los sujetos son acerca del funcionamiento correcto de la bolsa (ítems 1, 2 y 4), el cansancio personal (ítems 6 y 8) y los ruidos del intestino (ítem 5).

Tabla 3. Resultados cuestionario SQoL

Ítem	Siempre	A Veces	Rara vez	Jamás
1 Me pongo nervioso/a cuando la bolsa está llena	5 (4,0%)	34 (27,2%)	16 (12,8%)	70 (56,0%)
2 Me preocupa que la bolsa se despegue	18 (14,4%)	45 (36,0%)	17 (13,6%)	45 (36,0%)
3 Cuando estoy fuera de casa necesito saber dónde está el aseo más cercano	21 (16,8%)	23 (18,4%)	30 (24,0%)	51 (40,8%)
4 Me preocupa el olor que se pueda desprender de la bolsa	17 (13,6%)	42 (33,6%)	11 (8,8%)	55 (44,0%)
5 Me preocupan los ruidos del intestino	14 (11,2%)	43 (34,4%)	21 (16,8%)	46 (36,8%)
6 Necesito descansar durante el día	12 (9,6%)	40 (32,0%)	23 (18,4%)	50 (40,0%)
7 La bolsa condiciona la ropa que me puedo poner	19 (15,2%)	31 (24,8%)	16 (12,8%)	59 (47,2%)
8 Me siento cansado/a durante el día	17 (13,6%)	37 (29,6%)	22 (17,6%)	49 (39,2%)
9 Siento que he perdido mi atractivo sexual debido al estoma	17 (13,6%)	28 (22,4%)	19 (15,2%)	61 (48,8%)
10 Duermo mal por la noche	11 (8,8%)	34 (27,2%)	26 (20,8%)	54 (43,2%)
11 Me preocupa que la bolsa haga ruido al moverme o al rozar con la ropa	4 (3,2%)	15 (12,0%)	17 (13,6%)	89 (71,2%)
12 Me disgusta mi cuerpo	13 (10,4%)	16 (12,8%)	20 (16,0%)	76 (60,8%)
13 Me resulta difícil pasar la noche fuera de casa	19 (15,2%)	15 (12,0%)	21 (16,8%)	70 (56,0%)
14 Me cuesta disimular que llevo una bolsa	4 (3,2%)	11 (8,80%)	14 (11,2%)	96 (76,8%)
15 Me preocupa ser una carga para las personas que me rodean	15 (12,0%)	16 (12,8%)	14 (11,2%)	80 (64,0%)
16 Evito el contacto físico con mis amigos (por ejemplo al bailar)	2 (1,6%)	5 (4,0%)	21 (16,8%)	97 (77,6%)
17 Me resulta difícil estar con otras personas debido al estoma	1 (0,8%)	4 (3,2%)	18 (14,4%)	102 (81,6%)
18 Me da miedo conocer gente nueva	1 (0,8%)	1 (0,8%)	12 (9,6%)	111 (88,8%)
19 Me siento solo/a incluso cuando estoy con otras personas	2 (1,6%)	3 (2,4%)	15 (12,0%)	105 (84,0%)
20 Me preocupa que mi familia se sienta incómoda conmigo debido al estoma	0 (0,0%)	1 (0,8%)	24 (19,2%)	100 (80,0%)

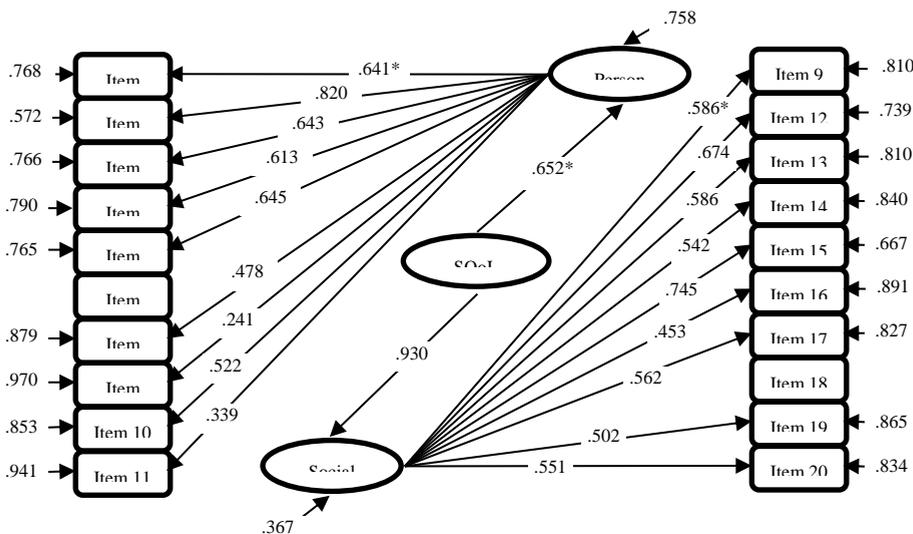
\* $\alpha$  de Cronbach = .861, n = 20 ítems.

Tabla 4. Índices robustos de ajuste del modelo Factorial Confirmatorio y Estructural

	Factorial Confirm.	Mod. Estructural
Satorra-Bentler Scaled Chi-Square	300.9471 (152 g.l.)	171.1604 (133 g.l.)
Bentler-Bonett Normed Fit Index	.565	.745
Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index	.679	.915
ComparativeFitIndex (Cfi)	.714	.927
Root Mean-Square Error Of Approximation (Rmsea)	.089	.048
90% ConfidenceInterval Of Rmsea	(.074, .104)	(.023, .068)

Se procedió al análisis factorial confirmatorio de la escala como un modelo unifactorial, tal y como postula Canova et al. (2013), observando que el modelo unifactorial no ajustaba (Tabla 4), y procediendo al modelado de ecuaciones estructurales con el fin de encontrar un modelo que ajustara correctamente y extraer las puntuaciones factoriales de cada sujeto. Se procedió a la agrupación de los ítems por contenido en dos factores, que hemos denominado Factores Personales y Factores Sociales. Factores Personales estaba compuesto por los ítems 1 al 8, 10 y 11; Factores Sociales estaba compuesto por los ítems 9, y del 12 al 20. Dos ítems tuvieron que ser eliminados de la escala bifactorial final: ítem 6 (Necesito descansar durante el día) e ítem 18 (Me da miedo conocer gente nueva), ya que su comportamiento no era el adecuado, según nos evidencia el modelado de ecuaciones estructurales (Figura 1).

Figura 1. Modelado de Ecuaciones Estructurales para el StomaQoL



Los índices de fiabilidad (consistencia interna) del cuestionario final obtenido a partir del modelado estructural pueden observarse en la tabla 5.

Tabla 5. Estadísticos de consistencia interna del cuestionario STOMA QoL antes y después del SEM

	Inicial		Final	
	$\alpha$ de Cronbach	N de ítems	$\alpha$ de Cronbach	N de ítems
Escala Completa	.861	20	.860	18
F1			.793	9
F2			.802	9

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio era comprobar la validez del cuestionario STOMA QoL de 20 ítems en una muestra conformada por pacientes colostomizados o ileostomizados de la provincia de Castellón.

Hasta el momento pocas herramientas específicas para medir la calidad de vida en pacientes enterostomizadas han sido desarrolladas y validadas. Entre estas escalas encontramos la Ostomy Adjustment Scale (Olbrisch, 1983), la escala Montreux (Marquis, Marrel, y Jambon, 2003), el Stoma Care Quality of Life Index” (SCQLI) (Baxter et al., 2006) y por último el cuestionario STOMA QoL (Prieto, Thorsen, y Juul, 2005). Tras la revisión de la literatura, únicamente encontramos una evidencia de validación posterior (Canova et al., 2013), realizada entre los años 2009 y 2010 con una muestra de 251 pacientes colo e ileostomizados en un estudio multicéntrico en Italia y coordinado por la Universidad de Padova. En dicho estudio, validado a través del análisis de Rasch, se determinó un Alpha de Cronbach de 0.90 y confirmó la validez del Stoma QoL como herramienta de investigación, aunque se determinó que el número de ítems debería de ser reducido.

Nuestros resultados evidenciaron una buena consistencia interna ( $\alpha = 0,861$ ) en la muestra de estudio, sensiblemente inferior a la encontrada en las dos validaciones anteriores  $\alpha = 0.90$  (95% CI 0.88-0.92), pero que siguiendo las recomendaciones de George y Mallory (2003) puede ser considerada como buena.

El modelo de ecuaciones estructurales nos mostró las principales diferencias con las dos validaciones previas, dado que en la validación con nuestra muestra de estudio, la calidad de vida, medida mediante el cuestionario STOMA QoL, venía determinada claramente por una estructura bifactorial, con dos factores de segundo orden, los denominados factores Personal y Social. Tanto Prieto, Thorsen, y Juul (2005), como Canova et al. (2013) en sus estudios realizados a través del análisis de Rasch encontraron una escala unidimensional de medida global.

En consonancia con los resultados de Canova et al. (2013), el S.E.M nos recomienda la reducción a 18 ítems con la eliminación de los ítems número 6 y número 18. El estudio anteriormente mencionado también coincide con la sugerencia de eliminar el ítem nº 6 (necesito descansar durante el día).

A modo de conclusión y con la debida prudencia, este estudio nos confirma que el cuestionario STOMA QoL, compuesto por 20 ítems, se nos muestra como una herramienta válida de investigación para pacientes colostomizados e ileostomizados, aunque su número de ítems debería de ser reducido.

Ante la necesidad y gran utilidad de este tipo de herramientas específicas, y la exigencia de que sean válidas, fiables y precisas, nos vemos en la obligación de recomendar que futuros estudios de investigación continúen verificando la validez de la herramienta con nuevas muestras de pacientes enterostomizados, con el fin de lograr el modelo más válido.

## REFERENCIAS

- Baxter, N.N., Novotny, P.J., Jacobson, T., Mairl, L.J., Sloan, J., y Young-Fadok, T.M. (2006). A stoma quality of life scale. *Diseases of the Colon & Rectum*, 49(2), 205-212.
- Bond T.G., y Fox C.M. (2001). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Sciences*. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Burns, N., y Grove, S.K. (2012). *Investigación en enfermería*. Madrid. España: Ed. Elsevier.
- Cancio S., Coca C., Fernández I., y García M. (2014). Estudio coste efectividad de la atención especializada en ostomía. Recuperado el 25 de septiembre de 2014, del sitio web del Consejo General de Enfermería: [http://www.consejogeneralenfermeria.org/docs\\_revista/EstudioOstomias.pdf](http://www.consejogeneralenfermeria.org/docs_revista/EstudioOstomias.pdf).
- Canova, C., Giorato, E., Roveron, G., Turrini, P., y Zanotti, R (2013). Validation of a Stoma-Specific quality of life questionnaire in a sample of patients with colostomy or ileostomy. *Colorectal Disease*, 15(11), 692-698.
- Chaura-Guindic, L., Benavides-Leon, J., Villanueva-Herrero, J., Jiménez-Bobdilla, B., Abdo-Francis, J.M., y Hernández-Labra, E. (2011). Calidad de vida del Paciente ostomizado. *Cirujía y Cirujanos*, 79(2), 149-155.
- Crocker L., y Algina J (1986) *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Harcourt Brace Jovanovich, Orlando, FL.
- Davis, J.S., Svavarsdóttir, M.H., Pudło, M., Arena, R., Lee, Y., y Jensen, M.K. (2011). Factors impairing quality of life for people with an ostomy. *Gastrointestinal Nursing*, 9(Sup2), 14-18.
- De Frutos, R., Solís, M., Hernando, A., Béjar, P., Navarro, C., Mayo, N., y Ramírez, M. (2011). Calidad de vida de los pacientes con colostomía e ileostomía a corto y medio plazo. *Metas De Enfermería*, 14(2), 24-31.
- Erwin-Toth, P., Thompson, S.J., y Davis, J.S. (2012). Factors impacting the quality of life of people with an ostomy in north america: Results from the dialogue study. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing: Official Publication of the Wound, Ostomy and Continence Nurses Society / WOCN*, 39(4), 417-22.
- Felce, D. (1997). Defining and applying the concept of quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41(2), 126-135.
- Ferlay, J., Soerjomataram, I., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., Rebelo, M., y Bray, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*, 136(5), E359-E386.

- Fleshman, J.W., y Lewis, M.G. (2007). Complications and quality of life after stoma surgery: A review of 16,470 patients in the UOA data registry. *Seminars in Colon and Rectal Surgery*, 18(1), 19-24.
- Folstein, M.F., Folstein, S.E., y McHugh, P.R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189-198.
- Fuller, J.K., y Ness, E. (2007). Procedimientos quirúrgicos. Cirugía general. En: Fuller, J.K. y Ness, E. (Eds.). *Instrumentación quirúrgica: Teoría, técnicas y procedimientos*. (pp. 491-497). Madrid, España: Ed. Médica Panamericana.
- George, D., y Mallery, M. (2003). Using SPSS for windows step by step: A simple guide and reference. (pp. 231). Boston: Allyn & Bacon.
- Gooszen, A., Geelkerken, R., Hermans, J., Lagaay, M., y Gooszen, H. (2000). Quality of life with a temporary stoma. *Diseases of the Colon & Rectum*, 43(5), 650-655.
- Haapamäki, J., Roine, R.P., Sintonen, H., Turunen, U., Färkkilä, M.A., y Arkkila, P. (2010). Health-related quality of life in inflammatory bowel disease measured with the generic 15D instrument. *Quality of Life Research*, 19(6), 919-928.
- Jansen, L., Koch, L., Brenner, H., y Arndt, V. (2010). Quality of life among long-term colorectal cancer survivors – systematic review. *European Journal of Cancer*, 46(16), 2879-2888.
- Jenks, J.M., Morin, K.H., y Tomaselli, N. (1997). The influence of ostomy surgery on body image in patients with cancer. *Applied Nursing Research*, 10(4), 174-180.
- Juul, K., y Prieto, L. (2008). Quality of life with an intestinal stoma. *Seminars in Colon and Rectal Surgery*, 19(3), 167-173.
- Kuzu, M.A., Topçu, Ö, Uçar, K., Ulukent, S., Ünal, E., Erverdi, N., y Demirci, S. (2002). Effect of sphincter-sacrificing surgery for rectal carcinoma on quality of life in muslim patients. *Diseases of the Colon & Rectum*, 45(10), 1359-1366.
- Mahjoubi, B., Goodarzi, K.K., y Mohammad-Sadeghi, H. (2010). Quality of life in stoma patients: Appropriate and inappropriate stoma sites. *World Journal of Surgery*, 34(1), 147-152.
- Marquis, P., Marrel, A., y Jambon, B. (2003a). Quality of life in patients with stomas: The montreux study. *Ostomy Wound Management*, 49(2), 48-55.
- Martínez, J.C. (2015). Estudio stomalife. Calidad de vida en los pacientes ostomizados un año después de la cirugía. *Metas de Enfermería*, 18(8), 5.
- Nurmi, E., Haapamäki, J., Paavilainen, E., Rantanen, A., Hillilä, M., y Arkkila, P. (2013). The burden of inflammatory bowel disease on health care utilization and quality of life. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 48(1), 51-57.
- Olbrisch, M. (1983). Development and validation of the ostomy adjustment scale. *Rehabilitation Psychology*, 28, 3-12.
- Pieper, B., Mikols, C., y Grant, T.R.D. (1996). Comparing adjustment to an ostomy for three groups. *Journal of Wound Ostomy y Continence Nursing*, 23(4), 197-204.
- Pittman, J., Rawl, S.M., Schmidt, C.M., Grant, M., Ko, C.Y., Wendel, C., y Krouse, R.S. (2008). Demographic and clinical factors related to ostomy complications and quality of life in veterans with an ostomy. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 35(5), 493.
- Prieto, L., Thorsen, H., y Juul, K. (2005). Development and validation of a quality of life questionnaire for patients with colostomy or ileostomy. *Health and Quality of Life Outcomes*, 3, 62.
- Sprangers, M., Taal, B., Aaronson, N., y TeVelde, A. (1995). Quality of life in colorectal cancer. *Diseases of the Colon & Rectum*, 38(4), 361-369.
- Taylor, C., y Morgan, L. (2011). Quality of life following reversal of temporary stoma after rectal cancer treatment. *European Journal of Oncology Nursing*, 15(1), 59-66.

- Tsunoda, A., Tsunoda, Y., Narita, K., Watanabe, M., Nakao, K., y Kusano, M. (2008). Quality of life after low anterior resection and temporary loop ileostomy. *Diseases of the Colon & Rectum*, 51(2), 218-222.
- Yoo, H.J., Kim, J.C., Eremenco, S., y Han, O.S. (2005). Quality of life in colorectal cancer patients with colectomy and the validation of the functional assessment of cancer therapy-colorectal (FACT-C), version 4. *Journal of Pain and Symptom Management*, 30(1), 24-32.

Recibido: 1 de diciembre de 2015  
Recepción Modificaciones: 5 de diciembre de 2015  
Aceptado: 6 de diciembre de 2015