

Cambios en la calidad de vida tras UCI según grupo diagnóstico. Comparación de dos instrumentos de medida

M. BADIA CASTELLÓ^a, J. TRUJILLANO CABELLO^{a,b}, L. SERVIÁ GOIXART^a, J. MARCH LLANES^b Y A. RODRÍGUEZ-POZO^a

^aServicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida. España.

^bDepartamento de Ciencias Médicas Básicas. Universidad de Lérida. IRBLLEIDA. Lleida. España.

Objetivo. Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). Se evalúan los cambios en la CVRS previa al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y a los 12 meses del alta según la categoría diagnóstica, así como la relación entre ambos instrumentos de medida.

Diseño. Estudio prospectivo observacional.

Ámbito. UCI polivalente de un Hospital Universitario de segundo nivel con 450 camas.

Pacientes. Pacientes ingresados en la UCI más de 24 horas, durante un período de 18 meses.

VARIABLES DE INTERÉS. Se recogen variables demográficas, diagnóstico al ingreso, nivel de gravedad (APACHE II), estancia, procedimientos, mortalidad y CVRS mediante los cuestionarios Short Form SF-36 (SF-36) y EuroQoL 5D (EQ-5D). El estado de salud previo al ingreso se evaluó de forma retrospectiva.

Resultados. Un total de 189 pacientes responden ambos cuestionarios. La calidad de vida mostró un deterioro significativo a los 12 meses del alta de la UCI. Los pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) y neurológicos se asocian con peor CVRS al año del alta. Los pacientes con politrauma presentaron importantes limitaciones físicas y dolor, pero sin diferencias significativas en el aspecto emocional. La EQ escala visual analógica y el EQ tarifa mostraron en estos

tres grupos una diferencia clínicamente relevante. Los pacientes con problemas respiratorios representaron el único grupo de pacientes que mejoró su CVRS. La comparación entre ambos instrumentos de medida demostró una fuerte correlación en la función física. En el aspecto emocional la correlación fue más débil.

Conclusiones. La valoración de la CVRS en los pacientes ingresados en la UCI debe hacerse teniendo en cuenta la categoría diagnóstica. Ambos instrumentos (EQ-5D y SF-36) son capaces de detectar los cambios en la CVRS, y a pesar de algunas diferencias en estructura y contenido miden aspectos similares de la calidad de vida.

PALABRAS CLAVE: calidad de vida relacionada con la salud, Short Form SF-36, EuroQoL 5D, cuidados intensivos.

CHANGES IN HEALTH-RELATED QUALITY OF LIFE AFTER ICU ACCORDING TO DIAGNOSTIC CATEGORY. COMPARISON OF TWO MEASUREMENT INSTRUMENTS

Objective. Assessment of health related quality of life (HRQOL) before and 12 months after discharge from a mixed intensive care unit (ICU) according to diagnostic category and the relationship between both instruments.

Design. Prospective observational study.

Setting. The combined medical/surgical ICU in a secondary university hospital with 450 beds.

Patients. Patients admitted to the ICU over an 18-month period.

Main variables. Variables on demography, diagnosis on admission, severity of acute illness score (APACHE II), length of stay, procedures, mortality and the HRQOL were collected using the Short

Correspondencia: Dra. M. Badia Castelló.
Servicio de Medicina Intensiva.
Hospital Universitario Arnau de Vilanova.
Avda. Rovira Roure, 80.
25198 Lleida. España.
Correo electrónico: marionabadia@wanadoo.es

Manuscrito aceptado el 22-X-2007.

Form SF-36 and EQ-5D questionnaires. Health status prior to admission was evaluated retrospectively.

Results. Both questionnaires were answered by 189 patients. A significant deterioration in the quality of life was observed 12 months after ICU discharge. Head injury and neurological patients had worse HRQOL one year after discharge. Multiple trauma patients presented severe physical limitations and pain, but without significant differences on the emotional level. The EQ Visual Analogue Scale and the EQ Index score showed clinically relevant differences in these three groups. Respiratory patients are the only group in whom the HRQOL improved. Comparison between both measurement instruments showed a strong correlation on the physical functioning level, but a weaker correlation on the emotional functioning one.

Conclusions. HRQOL assessment of ICU patients must be done according to a diagnostic category. Both instruments (the EQ-5D and SF-36) are capable of detecting changes in HRQOL. Despite differences in structure and content, both measure similar aspects of quality of life.

KEY WORDS: *Critical care, EuroQoL 5D, Health-related quality of life, Short Form SF-36.*

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal en medicina intensiva es la reducción de la mortalidad y morbilidad, así como el mantenimiento o mejoría de la capacidad funcional y calidad de vida de nuestros pacientes. La evolución ideal de un paciente que ha sufrido un ingreso en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) consiste en volver a su estado de salud previo, o al esperado para una persona del mismo grupo de edad y situación médica¹.

Desde el punto de vista de la evaluación de los resultados asistenciales de una UCI, el problema se centra en conocer los factores que rodean al paciente crítico y en plantearse directrices futuras para el seguimiento de la calidad de vida, mortalidad y estado funcional, como mínimo pasados 6 meses desde la enfermedad crítica^{2,3}.

Una característica importante de la población que se atiende en una UCI es que está formada por un grupo heterogéneo de pacientes que abarca diferentes patologías que frecuentemente sólo tienen en común el haber sufrido un problema crítico que motiva su ingreso. Es por esto, que el análisis global de este tipo de poblaciones plantea problemas⁴.

La necesidad de evaluar los estados de salud ha hecho que se desarrollaran distintas herramientas o cuestionarios para conocer la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) tras el alta hospitalaria. La CVRS es un concepto multidimensional que incluye aspectos físicos, psicológicos y sociales⁵.

El *Medical Outcome Survey 36-Item Short-Form health survey* (SF-36) y el *EuroQoL 5-D* (EQ-5D) son

instrumentos de medida que se han mostrado útiles para medir la CVRS del paciente crítico y la 2002 *Brussels Roundtable Surviving Intensive Care* recomendó ambos cuestionarios para su uso en la UCI^{3,6}.

El SF-36 incluye una escala multi-ítem que evalúa ocho conceptos de salud: función física, rol físico, rol emocional, función social, dolor corporal, salud mental, vitalidad y salud general⁷. A mayor puntuación mejor estado de salud física y de estado emocional. El cuestionario no ha sido diseñado para generar un índice global, sin embargo permite el cálculo de dos índices sumario: componente físico (CF) y componente mental (CM) de salud calculados a partir de la estandarización de las ocho escalas del SF-36⁸. El EQ-5D mide la calidad de salud en cinco dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/discomfort y ansiedad/depresión; también incluye una escala visual analógica (EVA) para medir el nivel global de salud y un índice o tarifa basado en las cinco dimensiones⁹. Su administración es rápida y sencilla, y permite la descripción multidimensional de la salud general, así como la obtención de un perfil de salud numérico.

En una primera aproximación, nos puede parecer que las dimensiones del SF-36 son similares a las del EQ-5D, pero la relación entre las dimensiones de ambas encuestas no está bien definida, y los cambios en la CVRS pueden reflejarse de forma distinta en ambos cuestionarios¹⁰.

Existen pocos trabajos que comparen la CVRS previa con la posterior al ingreso en la UCI, y no hemos encontrado ninguno que utilice ambos cuestionarios para este propósito¹¹⁻¹⁵.

Tradicionalmente se ha señalado la necesidad de relacionar la CVRS con la edad, el sexo o la calidad de vida previa; pero el hecho de trabajar con un grupo polivalente de pacientes nos hizo plantearnos la hipótesis de que para una correcta interpretación de los resultados se deberían tener en cuenta los grupos diagnósticos propios de cada UCI.

Los objetivos de este estudio son evaluar la calidad de vida previa y al año del alta en la UCI, y comparar los cuestionarios SF-36 y EQ-5D teniendo en cuenta los grupos diagnósticos, estableciendo las relaciones entre las dimensiones de ambos cuestionarios.

PACIENTES Y MÉTODO

Pacientes

Este estudio se realizó en una UCI de 14 camas polivalentes (médicas y quirúrgicas) en un hospital universitario de 450 camas (Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida). Se estudiaron de forma prospectiva todos los pacientes ingresados entre el 1 de diciembre de 2001 y el 30 de junio de 2003.

El estudio fue aprobado por el comité de investigación del hospital, y se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes participantes.

En este estudio se incluyeron todos los pacientes supervivientes mayores de 16 años y con una estancia en la UCI superior a 24 horas. Se excluyeron los

pacientes con dificultad en el idioma o con graves alteraciones neurológicas o psiquiátricas.

Encuestas de calidad de vida

Utilizamos las versiones validadas en español del EQ-5D¹⁶ y el SF-36¹⁷, donde se obtuvieron los valores de referencia de la población sana.

El cuestionario EQ-5D es un instrumento genérico y simple que está compuesto de 3 partes⁹. La primera con un sistema descriptivo que define un estado de salud en términos de 5 dimensiones: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/discomfort y ansiedad/depresión. Cada dimensión se divide en tres niveles: nivel 1 = sin problemas, nivel 2 = algunos/moderados problemas y nivel 3 = muchos problemas. Un estado de salud es una combinación de un nivel para cada dimensión. La segunda parte consiste en una EVA de 20 cm de longitud con puntuaciones del 0 al 100, donde el 0 representa el peor y 100 el mejor estado de salud imaginable. Y la tercera parte consiste en la obtención de valores individuales de los estados de salud definidos por el sistema descriptivo del EQ-5D a partir de los 243 posibles estados de salud (3⁵) generando una valoración del estado de salud llamado índice o tarifa, que refleja las preferencias para todos los estados de salud¹⁶. Para más información se recomienda consultar en Internet la página <http://www.euroqol.org>.

El cuestionario general SF-36 contiene 36 ítems que miden 8 dimensiones: función física, rol físico, rol emocional, función social, dolor corporal, salud mental, vitalidad y salud general. Los ítems detectan tanto estados positivos como negativos de salud y están puntuados de forma que a mayor puntuación mejor estado de salud. Cada dimensión se transforma en una escala que tiene un rango desde 0 (peor estado posible para la dimensión) hasta 100 (el mejor estado posible)^{7,18}. El punto de corte considerado para el CF y el CM es de 50, con una desviación estándar de 10, concebido en su cálculo para relacionarlo con la población general⁸. Para mayor información consultar: <http://www.sf-36.org>.

Calidad de vida pre y post UCI

Para evaluar la calidad de vida previa al ingreso en la UCI (PRE), referida a 4 semanas antes del ingreso en la UCI, se realizaron las 2 encuestas (EQ-5D y SF-36) al alta de la UCI o dentro de las primeras 48 horas de estancia posterior en planta de hospitalización. Los cuestionarios se modificaron ligeramente para remarcar la evaluación de la CVRS previa a la enfermedad crítica añadiendo «4 semanas antes de su ingreso en el hospital»¹⁹. Se insistía en que el paciente cumplimentara los cuestionarios por sí mismo, se permitió la ayuda de un familiar próximo solamente cuando el paciente era incapaz de leer las preguntas o de escribir las respuestas.

Nuestra base de datos nos avisaba e identificaba los pacientes que hacía un año habían sido dados de

alta de UCI. Se contactaba por teléfono y los pacientes eran citados para acudir a nuestra consulta. Si tras 4 intentos de contacto telefónico no se obtenía respuesta, el paciente se clasificaba como perdido para el estudio. Las encuestas se realizaban bajo la supervisión de un médico entrenado que ofrecía las explicaciones previas antes de ser auto-administradas. Estas encuestas post-UCI (POST) se realizaron en un tiempo medio de 12 ± 1 mes tras el alta en la UCI, y se coordinó con las consultas externas del hospital para que pudieran coincidir con otras consultas habituales que pudieran tener estos pacientes. Se realizaron siempre en el mismo orden (primero SF-36).

Los primeros 20 pacientes incluidos constituyeron el grupo piloto (valorando la encuesta POST), donde comprobamos el tiempo medio necesario para cumplimentar las dos encuestas (alrededor de 30 minutos) y repetimos las encuestas a las dos semanas, obteniendo una aceptable fiabilidad test-retest (superior a 0,85)²⁰.

Otras variables

Se recogieron datos sobre edad, sexo, estancia en la UCI y hospitalaria, mortalidad y procedimientos propios de la UCI. Los pacientes se dividieron según grupos diagnósticos siguiendo la clasificación de Knaus²¹. Se hicieron 6 grupos diagnósticos adecuados según *case-mix* y nivel de gravedad de nuestra UCI: TCE (traumatismo craneoencefálico con o sin politraumatismo), POLIT (politraumatismo sin TCE), RESPIR (problemas respiratorios crónicos descompensados), NEUROL (problemas cerebro-vasculares isquémicos o hemorrágicos, O CIR (problemas quirúrgicos no incluidos en las otras categorías) y O MED (patología médica no incluida en las otras categorías). Se empleó como nivel de gravedad el sistema APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II*)²².

Metodología estadística

El análisis estadístico descriptivo incluyó media (desviación estándar), mediana (intervalo intercuartil), o porcentaje según las características de las variables. Para la comparación de los datos clínicos y demográficos del grupo de estudio se utilizó la prueba estadística de ji cuadrado para variables categóricas (para muestras pareadas prueba de McNemar), ANOVA para la comparación de medias y la prueba no paramétrica de *Kruskal-Wallis* para la comparación entre grupos diagnósticos.

Las dimensiones del SF-36 se expresan como media (desviación estándar), y las del EQ-5D como porcentaje de problemas. Para comparar los valores de las encuestas PRE y POST se emplearon las pruebas estadísticas de ji cuadrado para los porcentajes y la de Wilcoxon para las medianas.

La consistencia interna de los ítems del SF-36 se evaluó con el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach (aceptando un valor de 0,70 como válido)²³.

TABLA 1. Características demográficas del grupo de estudio

	Total (n = 457)	Muertos (n = 170)	No responden (n = 50)	Responden (n = 189)	***p
Edad (años)*	54,4 (18)	64,2 (15)	43,3 (14)	52,4 (19)	0,002
Sexo, hombre (%)	72,2	72,4	82	70,4	0,1
Estatus (%)					0,479
Médico	66,5	60,6	64	68,8	
Quirúrgico	24,7	32,9	26	18,5	
Programado	8,8	6,5	10	12,7	
Diagnóstico (%)					0,479
TCE	23	17,6	34	23,3	
POLIT	14,4	7,6	20	17,5	
RESPIR	14,7	18,8	10	14,3	
NEUROL	16,6	19,4	18	16,9	
O CIR	16,8	19,4	14	18	
O MED	14,4	17,1	4	10,1	
Procedimientos (%)					
VM	68,9	87,6	66	53,4	0,112
NPT	26,9	31,8	26	23,3	0,688
Sedación continua	58,4	72,9	60	46	0,079
Score**					
APACHE II	15 (10-21)	19 (14-25)	13 (7-15)	13 (9-18)	0,093
Estancia**					
UCI	8 (4-18)	9 (4-18)	9 (4-20)	7 (3-18)	0,387
Hospital	20 (11-40)	16 (8-32)	24 (15-46)	22 (13-40)	0,4
Mortalidad (%)					
UCI	25,4				
Hospital	5,5				
Al año de seguimiento	6,3				
Total	37,2				

NEUROL: paciente neurológico; NPT: nutrición parenteral total; O CIR: otros cirugía; O MED: otros médicos; POLIT: politraumatismo sin TCE; RESPIR: paciente respiratorio; TCE: traumatismo cráneo-encefálico; VM: ventilación mecánica.

*Datos expresados como media (desviación estándar [DE]).

**Datos expresados como mediana (rango intercuartil).

Comparación entre grupo responden y no-responden.

***p determinada con prueba de ji cuadrado para variables discretas; ANOVA para comparación de medias o prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis.

Para analizar la relación entre las dimensiones del SF-36 y EQ-5D utilizamos el método empleado por Dorman et al¹⁰, que calcula la mediana de las dimensiones SF-36 según las categorías de las dimensiones EQ-5D. Establecimos la correlación entre los ítems (coeficientes de correlación de *Spearman*).

Realizamos un análisis multivariante de regresión múltiple (se incluyeron las variables que fueron significativas en el estudio univariante y aplicando un modelo de selección por pasos) utilizando como variables dependientes las que expresan el resumen de calidad de vida evaluada: EVA del EQ-5D y el CF y CM del SF-36.

El nivel de significación estadística aceptado ha sido del 5% ($p < 0,05$). Se empleó el paquete estadístico SPSS (versión 12.0).

RESULTADOS

Pacientes y porcentaje de respuesta

Durante los 18 meses que duró el período de estudio, se recogieron 457 pacientes. Se excluyeron 48 pacientes (por habla extranjera 18, con alteraciones mentales 23, y 7 que no cumplimentaron totalmente los cuestionarios). Las características demográficas y clínicas se muestran en la tabla 1. La mortalidad total fue del 37,2%. Cincuenta pacientes no respondieron (NO-RESPONDEN) los cuestionarios: 4 rechazaron participar en el estudio, 42 no fueron localizados tras intentar el contacto telefónico, y 4 por otros motivos.

Un total de 189 pacientes respondieron ambos cuestionarios (RESPONDEN). Las diferencias observadas entre los grupos de RESPONDEN y NO-RESPONDEN se explicaban por un mayor porcentaje de pacientes traumáticos en el grupo de NO-RESPONDEN que vivían frecuentemente fuera de nuestra provincia. El grupo de estudio representa el 79% (189/239) de los pacientes que sobreviven al año de seguimiento. En la tabla 2 mostramos, con más detalle, las características que definen los distintos grupos diagnósticos.

Cambios generales en la calidad de vida

En la tabla 3 se muestran las puntuaciones de las dimensiones del SF-36 (PRE y POST UCI) y en la tabla 4 los porcentajes de problemas según la dimensión del EQ-5D (con EVA y tarifa). Se comparan según sexo, edad y grupos diagnósticos. También se muestran los valores de la población de referencia.

La calidad de vida mostró un deterioro general en las dimensiones de ambas encuestas (con diferencias significativas entre PRE y POST) como se aprecia en las figuras 1 y 2. El CF y CM también sufrieron un descenso significativo al año del alta en la UCI, aunque el deterioro fue mayor en el CF.

Ambos cuestionarios mostraron que la población femenina presentaba una peor calidad de vida tanto en la encuesta PRE como en la POST. Las

TABLA 2. Características demográficas según grupo diagnóstico (n = 189)

	TCE (n = 44)	POLIT (n = 33)	RESPIR (n = 27)	NEUROL (n = 32)	O CIR (n = 34)	O MED (n = 19)	***p
Edad (años)*	41,1 (20)	47,1 (17)	57,0 (15)	58,4 (16)	63,3 (16)	52,2 (18)	< 0,001
Sexo, hombre (%)	79,5	81,8	59,3	50	79,4	63,2	< 0,01
Estatus (%)							< 0,001
Médico	84,1	90,9	100	50	0	100	
Quirúrgico	15,9	9,1	0	18,8	58,2	0	
Programado	0	0	0	31,2	41,2	0	
Procedimientos (%)							
VM	75	30,3	48,1	62,5	52,9	36,8	< 0,01
NPT	38,6	27,3	3,7	6,3	41,2	5,3	< 0,001
Sedación	75	30,3	40,7	43,8	41,2	26,3	< 0,01
Score**							
APACHE II	14 (9-19)	12 (6-15)	15 (11-20)	11 (8-15)	13 (9-18)	14 (10-24)	0,04
Estancia**							
UCI	11 (5-32)	7 (3-15)	8 (5-13)	5 (2-11)	4 (2-13)	6 (3-10)	< 0,01
Hospital	25 (14-55)	19 (11-30)	20 (13-33)	19 (16-40)	20 (7-27)	24 (12-34)	0,459

NEUROL: paciente neurológico; NPT: nutrición parenteral total; O CIR: otros cirugía; O MED: otros médicos; POLIT: politraumatismo sin TCE; RESPIR: paciente respiratorio; TCE: traumatismo cráneo-encefálico; VM: ventilación mecánica.

*Datos expresados como media (desviación estándar [DE]). **Datos expresados como mediana (rango intercuartil).

Comparación entre grupos diagnósticos.

***p determinada con prueba de ji cuadrado para variables discretas.

ANOVA para comparación de medias o prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis.

mujeres sólo alcanzaron diferencia significativa entre la encuesta PRE y POST en el dimensión vitalidad del SF-36.

Respecto a la edad, la calidad de vida empeoró en todos los rangos de edad. En los pacientes mayores de

66 años la diferencia fue significativa en todas las dimensiones, excepto en dolor/discomfort del EQ-5D.

En general, no observamos diferencias entre los valores de la población de referencia y los encontrados en nuestro estudio en las encuestas PRE.

TABLA 3. Resultados, dimensiones y componente físico y mental del SF-36. Comparación con población de referencia, no-responden, por sexo, grupos de edad y diagnósticos. Media (DE)

	n	FF	RF	DC	SG	VT	FS	RE	SM	CF	CM
Población de referencia		84,7	83,2	79,0	68,3	66,9	90,1	88,6	73,3		
No responden	50	91,8 (17)	81,5 (37)	84,5 (27)	80,4 (22)	71,8 (22)	85,5 (26)	87,3 (41)	70,2 (18)	50,8 (19)	49,8 (18)
Responden	189	87,2 (21)	80,8 (36)	84,3 (24)	77,8 (22)	71,1 (22)	88,4 (22)	91,4 (27)	72,5 (17)	51,9 (10)	49,9 (10)
		73,3 (30)	59,6 (45)	72,9 (30)	66,8 (26)	62,0 (26)	77,4 (30)	83,4 (34)	65,5 (20)	45,7 (12)	47,5 (11)
Sexo											
Hombre	133	90,4 (19)	84,9 (34)	87,7 (23)	79,9 (22)	73,9 (21)	91,9 (18)	93,7 (23)	74,1 (16)	53,3 (10)	50,8 (10)
		73,5 (31)	58,4 (47)	73,9 (30)	67,2 (26)	65,3 (23)	78,3 (31)	84,5 (34)	67,6 (20)	45,6 (13)	48,6 (10)
Mujer	56	79,5 (25)	70,9 (42)	76,2 (24)	72,6 (21)	64,6 (22)	80,1 (28)	85,7 (34)	68,6 (18)	48,7 (11)	47,8 (10)
		72,9 (27)	62,2 (42)	70,5 (32)	65,8 (27)	54,1 (24)	75,4 (29)	82,7 (35)	60,3 (20)	46,1 (11)	44,9 (11)
Edad (años)											
< 43	63	95,7 (13)	90,1 (28)	91,6 (16)	82,9 (18)	78,8 (17)	91,3 (20)	90,5 (27)	73,7 (18)	56,1 (10)	49,4 (10)
		86,3 (24)	68,7 (44)	74,4 (31)	76,9 (22)	69,1 (24)	82,3 (28)	83,6 (34)	66,9 (21)	50,4 (10)	47,2 (11)
43-66	65	83,2 (26)	71,9 (42)	78,4 (27)	72,8 (23)	65,2 (25)	83,7 (27)	87,2 (32)	70,2 (18)	49,3 (12)	48,8 (10)
		66,0 (31)	47,3 (41)	69,2 (31)	56,7 (25)	55,9 (22)	74,0 (29)	82,1 (37)	63,6 (21)	41,7 (12)	47,4 (11)
> 66	61	82,6 (20)	80,7 (36)	83,1 (25)	77,7 (22)	69,6 (20)	90,6 (19)	96,7 (18)	73,7 (13)	50,5 (10)	51,6 (10)
		67,6 (32)	63,3 (44)	75,3 (29)	67,1 (27)	61,1 (25)	76,0 (32)	86,3 (32)	66,0 (18)	45,2 (12)	48,1 (11)
Diagnóstico											
TCE	44	97,8 (07)	94,9 (14)	93,8 (14)	87,8 (15)	77,7 (13)	92,3 (14)	96,2 (15)	73,5 (14)	57,4 (12)	50,7 (10)
		78,5 (30)	62,1 (44)	75,9 (26)	70,1 (26)	65,8 (25)	74,4 (31)	77,3 (39)	63,1 (21)	48,5 (10)	44,9 (12)
POLIT	33	95,9 (07)	87,9 (31)	91,6 (14)	81,7 (20)	77,3 (20)	93,6 (18)	85,9 (18)	73,3 (15)	55,7 (10)	50,4 (10)
		74,7 (28)	46,9 (47)	60,1 (30)	71,0 (24)	63,3 (24)	81,4 (29)	88,9 (30)	68,6 (23)	43,1 (12)	49,4 (11)
RESPIR	27	75,0 (31)	57,4 (47)	76,8 (30)	67,5 (25)	58,7 (29)	77,8 (30)	81,5 (40)	64,9 (20)	46,6 (12)	46,4 (12)
		75,9 (29)	66,7 (44)	80,7 (31)	62,7 (26)	60,9 (25)	80,1 (30)	97,5 (09)	66,1 (21)	46,1 (13)	49,4 (10)
NEUROL	32	82,5 (23)	85,2 (23)	81,0 (23)	72,4 (25)	67,3 (20)	84,4 (27)	90,6 (27)	72,5 (19)	50,5 (12)	49,4 (10)
		62,3 (36)	41,4 (45)	73,4 (32)	56,7 (30)	52,0 (23)	66,0 (34)	70,8 (45)	58,8 (18)	42,3 (13)	43,2 (11)
O CIR	34	77,8 (22)	66,9 (44)	78,2 (30)	73,6 (22)	69,5 (23)	87,5 (27)	94,1 (24)	73,6 (17)	47,3 (11)	52,2 (10)
		73,7 (25)	66,9 (43)	74,1 (31)	71,3 (24)	67,1 (20)	83,1 (26)	85,3 (34)	68,7 (16)	46,9 (12)	49,3 (10)
O MED	19	89,2 (19)	86,8 (31)	76,7 (27)	78,4 (17)	72,4 (21)	94,1 (11)	100 (00)	77,7 (14)	50,9 (10)	53,4 (10)
		72,6 (35)	82,9 (37)	73,7 (30)	66,6 (28)	60,3 (27)	82,9 (27)	91,2 (27)	70,3 (20)	46,9 (11)	49,5 (10)

CF: componente físico; CM: componente mental; DC: dolor corporal; FF: función física; FS: función social; NEUROL: paciente neurológico; O CIR: otros cirugía; O MED: otros médicos; POLIT: politraumatismo sin TCE; RE: rol emocional; RESPIR: paciente respiratorio; RF: rol físico; SM: salud mental; SG: salud general; TCE: traumatismo cráneo-encefálico; VT: vitalidad.

Comparación de dimensiones entre encuesta previa (fila superior) y al año de salir de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) (fila inferior).

En negrita se señalan las diferencias que alcanzan significación estadística ($p < 0,05$) según prueba estadística de Wilcoxon.

TABLA 4. Porcentaje de problemas (moderados o severos) en dimensiones de EQ-5D. Comparación con población de referencia, no responden, por sexo, grupos de edad y diagnósticos

	n	MO	CU	AC	DOL	AD	EVA*	TARIFA*
Población referencia		10,9	2	6,4	25,8	13,7	71,3	0,89
No responden	50	12	8	18	18	17	76,4 (16)	0,86 (.18)
Responden	189	19,6	7,4	16,4	19,6	13,8	76,0 (17)	0,87(.21)
		37,6	20,6	39,2	33,3	28,6	68,4 (20)	0,75 (.27)
Sexo								
Hombre	133	12,8	5,3	11,3	13,5	9,8	79,0 (15)	0,91 (.18)
		37,6	21,8	36,1	30,8	25,6	69,1 (20)	0,75 (.29)
Mujer	56	35,7	12,5	28,6	33,9	23,2	68,9 (18)	0,79 (.25)
		37,5	17,9	46,4	39,3	35,7	66,7 (19)	0,74 (.24)
Edad (años)								
< 43	63	7,9	3,2	7,9	11,1	11,1	81,0 (15)	0,93 (.18)
		22,2	9,5	28,6	27	22,2	75,8 (18)	0,83 (.25)
43-66	65	20	10,8	18,5	26,2	18,5	73,2 (19)	0,84 (.24)
		43,1	26,2	47,7	41,5	38,5	62,1 (21)	0,67 (.28)
> 66	61	31,1	8,2	23	21,3	11,5	73,8 (14)	0,85 (.20)
		47,5	26,2	41	31,1	24,6	67,8 (18)	0,74 (.27)
Diagnóstico								
TCE	44	2,3	0	2,3	9,1	2,3	82,4 (11)	0,97 (.10)
		34,1	18,2	45,5	27,3	31,8	71,1 (17)	0,75 (.27)
POLIT	33	6,1	6,1	6,1	15,2	12,1	83,2 (11)	0,91(.16)
		36,4	21,2	45,5	42,4	21,2	72,4 (18)	0,73 (.29)
RESPIR	27	40,7	14,8	37	29,6	29,6	65,0 (24)	0,75 (.28)
		29,6	22,2	29,6	25,9	25,9	65,5 (25)	0,79 (.28)
NEUROL	32	25	12,5	25	21,9	12,5	73,6 (15)	0,83 (.22)
		46,9	31,2	59,4	37,5	50,0	60,0 (21)	0,65 (.27)
O CIR	34	32,4	8,8	23,5	26,5	17,6	69,9 (17)	0,81 (.27)
		44,1	14,7	20,6	32,4	14,7	71,7 (19)	0,79 (.24)
O MED	19	21,1	5,3	10,5	21,1	15,8	79,2 (11)	0,90 (.16)
		31,6	15,8	26,3	36,8	26,3	67,9 (19)	0,80 (.27)

AC: actividades cotidianas; AD: ansiedad/depresión; CU: cuidado personal; DOL: dolor; EVA: escala visual-analógica; MO: movilidad; NEUROL: paciente neurológico; O CIR: otros cirugía; O MED: otros médicos; POLIT: politraumatismo sin TCE; RESPIR: paciente respiratorio; TCE: traumatismo craneo-encefálico; Comparación de dimensiones entre encuesta previa (fila superior) y al año de salir de UCI (fila inferior).

En negrita se señalan las diferencias que alcanzan significación estadística ($p < 0,05$) según prueba estadística de ji cuadrado o Wilcoxon según tipo de variable.

*Media (desviación estándar [DE]).

Ambos cuestionarios (fundamentalmente las encuestas PRE) tuvieron un efecto techo, sobre todo en aspecto emocional y función social del SF-36 y

en el sistema descriptivo del EQ-5D semejante al observado en la población general (datos no mostrados).

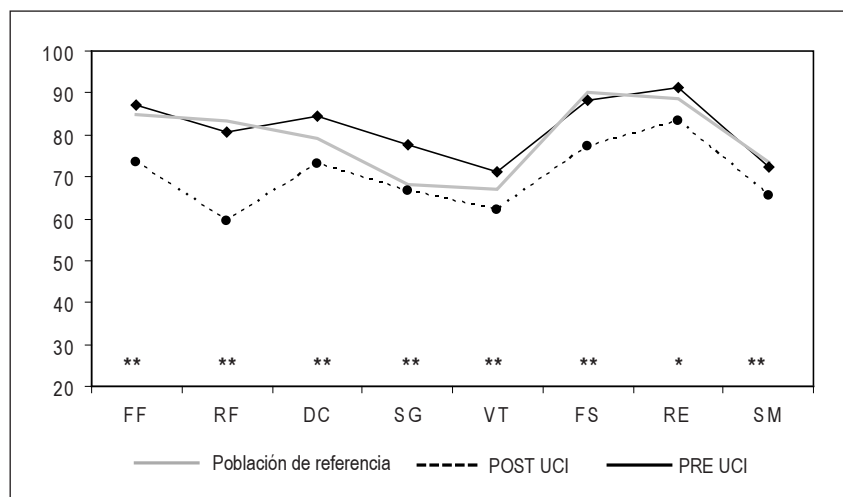


Figura 1. Puntuaciones medias en cada una de las dimensiones del SF-36. PRE y POST Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Significación estadística: ** $p < 0,001$; * $p < 0,01$.

DC: dolor corporal; FF: función física; FS: función social; RE: rol emocional; RF: rol físico; SG: salud general; SM: salud mental; VT: vitalidad.

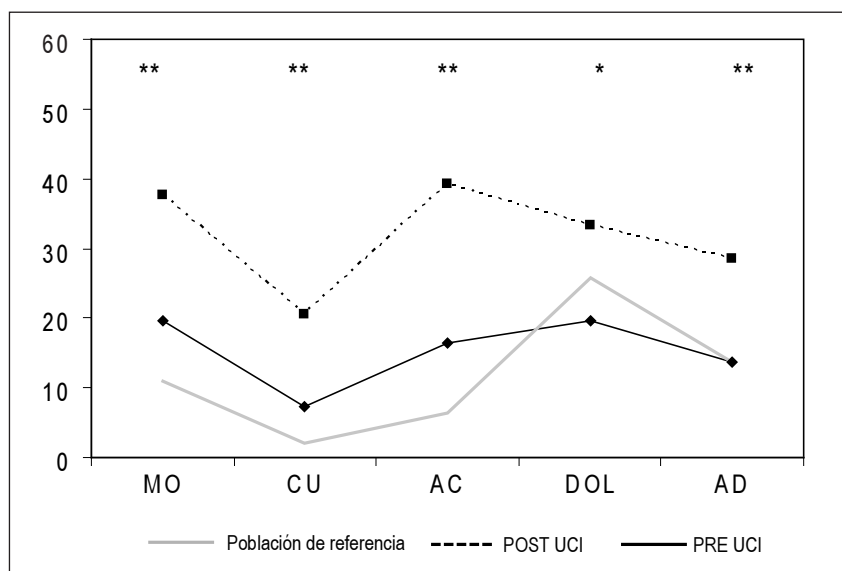


Figura 2. Porcentaje de problemas en cada dimensión del EQ-5D. PRE y POST Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Significación estadística: ** $p < 0,001$; * $p < 0,01$. AD: ansiedad/depresión; AC: actividades cotidianas; CU: cuidado personal; DOL: dolor; MO: movilidad.

La consistencia interna (valorada para el cuestionario SF-36 PRE y POST) según el coeficiente alfa de Cronbach fue aceptable, con un rango entre 0,75 y 0,95 para todos los ítems.

Correlación y comparación entre las encuestas

En la tabla 5 se observa la correlación entre las dimensiones del SF-36 y las del EQ-5D (con EVA y tarifa). La función física del SF-36 correlacionó mucho con la movilidad, cuidado personal, actividades coti-

dianas, dolor/discomfort, EVA y tarifa; pero lo hizo de forma débil con ansiedad/depresión del EQ-5D, tanto en la encuesta PRE y POST. El rol físico, dolor corporal y el rol emocional del SF-36 se correlacionaron de forma moderada con las dimensiones del EQ-5D. En la encuesta PRE, la salud mental del SF-36 se correlacionó poco con la dimensión ansiedad/depresión del EQ-5D (aunque mejoró la correlación en la encuesta POST). La función social se correlacionó sólo moderadamente con las actividades cotidianas, ansiedad/depresión y tarifa del EQ-5D.

TABLA 5. Coeficientes de correlación entre dimensiones SF-36 y EQ-5D

SF-36	EQ-5D						
	MO*	CU*	AC*	DOL*	AD*	EVA**	TARIFA**
Función física	0,678	0,414	0,503	0,474	0,247	0,630	0,763
Aspecto físico	0,774	0,594	0,711	0,509	0,370	0,636	0,811
Dolor	0,479	0,447	0,579	0,384	0,330	0,557	0,673
Salud general	0,538	0,454	0,454	0,420	0,396	0,530	0,708
Vitalidad	0,452	0,333	0,457	0,407	0,384	0,514	0,612
Función social	0,594	0,592	0,689	0,516	0,543	0,575	0,781
Aspecto emocional	0,416	0,326	0,368	0,651	0,227	0,372	0,631
Salud mental	0,384	0,150	0,413	0,729	0,406	0,456	0,497
Función física	0,211	0,046	0,195	0,212	0,324	0,324	0,342
Aspecto físico	0,307	0,279	0,463	0,467	0,591	0,553	0,558
Dolor	0,141	0,174	0,239	0,150	0,381	0,179	0,388
Salud general	0,187	0,146	0,281	0,403	0,500	0,257	0,338
Vitalidad	0,461	0,350	0,402	0,346	0,353	0,578	0,559
Función social	0,515	0,400	0,642	0,524	0,571	0,690	0,675
Aspecto emocional	0,514	0,300	0,380	0,438	0,272	0,590	0,564
Salud mental	0,516	0,413	0,586	0,547	0,47	0,74	0,676

AC: actividades cotidianas; AD: ansiedad/depresión; CU: cuidado personal; DOL: dolor; EVA: escala visual-analógica; MO: movilidad.

Fila superior encuesta previa y fila inferior encuesta post-ICU.

*Correlación de Spearman. Todos los valores son negativos.

**Correlación de Pearson.

Todos los demás valores con $p < 0,05$. En negrita los no significativos.

TABLA 6. Relación entre SF-36 y EQ-5D

SF-36	EQ-5D	EQ-5D*		
		1	2	3
Función física	Movilidad	100 (95-100)	60 (35-70)	23 (5-)
		95 (90-100)	55 (25-67)	0 (0-38)
Función física	Cuidado personal	100 (90-100)	48 (33-75)	53 (14-65)
		90 (75-100)	35 (15-71)	0 (0-0)
Rol físico	Movilidad	100 (100-100)	0 (0-100)	
		100 (75-100)	0 (0-56)	
Rol físico	Cuidado personal	100 (100-100)	0 (0-0)	0 (0-75)
		100 (25-100)	0 (0-56)	
Función social	Actividades cotidianas	100 (100-100)	75 (38-100)	38 (13-81)
		100 (88-100)	50 (25-88)	13 (6-31)
Dolor	Dolor/disconfort	100 (100-100)	62 (42-72)	11 (3-34)
		100 (74-100)	42 (22-62)	22 (0-50)
Salud mental	Ansiedad/depresión	76 (64-88)	62 (42-72)	38 (29-68)
		76 (60-84)	48 (40-60)	16 (10-20)
Rol emocional	Ansiedad/depresión	100 (100-100)	100 (25-100)	0 (0-75)
		100 (100-100)	100 (0-100)	0 (0-33)
Vitalidad	Ansiedad/depresión	80 (65-85)	50 (30-68)	48 (14-78)
		75 (60-85)	45 (30-55)	10 (5-15)
Salud general	Ansiedad/depresión	87 (72-92)	61 (39-83)	64 (30-93)
		82 (62-92)	45 (30-66)	25 (14-36)

Los valores son medianas de las dimensiones de SF-36 según respuesta en la dimensión correspondiente del EQ-5D.

1: sin problemas; 2: algunos/moderados problemas; 3: muchos problemas.

*Mediana (rango intercuartil). Fila superior encuesta previa y fila inferior encuesta post-ICU.

Todas las diferencias significativas con valor de $p < 0,01$ (Kruskal-Wallis test).

Vitalidad y salud general se correlacionaron sobre todo con EVA y tarifa del EQ-5D.

En la tabla 6 mostramos las medianas de las dimensiones del SF-36 categorizadas según las respuestas obtenidas en las dimensiones del EQ-5D, tanto en el grupo PRE como POST. Por ejemplo, los pacientes que en la dimensión movilidad del EQ-5D marcaron 3 (muchos problemas), en la dimensión función física del cuestionario SF-36 obtuvieron una mediana de 23. Se observa que las puntuaciones medias evolucionaron, habitualmente, de acuerdo a lo que se esperaba (van disminuyendo al aumentar la puntuación de las dimensiones del EQ-5D) y que las diferencias alcanzaron significación estadística.

Análisis según grupos diagnósticos

Los grupos diagnósticos analizados mostraron diferentes resultados tanto en las encuestas de calidad de vida PRE como POST (tablas 3 y 4).

Los pacientes traumatológicos muestran una calidad de vida PRE con valores por encima de la población de referencia (se trata de pacientes jóvenes sin antecedentes patológicos) y se obtiene, como era de esperar, distinto comportamiento POST según la presencia o no de traumatismo craneoencefálico. La alteración de las dimensiones mentales o emocionales sólo estuvo presente cuando se había sufrido un traumatismo craneal. También es interesante observar cómo en los pacientes del grupo respiratorio (constituido por enfermos crónicos) mejoró la calidad de vida en las encuestas POST (alcanzando sig-

nificación estadística en el aspecto emocional del SF-36).

Los pacientes del grupo neurológico empeoraron en todos las dimensiones. En las figuras 3 y 4 se observa este diferente comportamiento (SF-36 y EQ-5D) según los grupos diagnósticos empleados.

La comparación del CF y del CM según grupos diagnósticos demostró que los pacientes TCE, politrauma y neurológico presentaron un deterioro significativo del CF (tabla 3). Respecto al CM, el grupo politrauma presentó una mejoría significativamente estadística, al contrario de los pacientes neurológicos y quirúrgicos que empeoraron significativamente al año del alta. El resto de los grupos no mostraron cambios significativos.

En la tabla 7 se exponen los resultados del estudio multivariable, considerándose como variables dependientes la EVA, CF y CM al año del alta, y se evaluó el grupo total y desglosado en pacientes traumáticos y no traumáticos. Los factores que afectaron negativamente en la calidad de vida fueron la calidad de vida previa, la edad y la estancia, aunque observamos diferencias entre pacientes traumáticos y no traumáticos. La calidad de vida previa (medida con EVA, CF y CM) fue un factor de riesgo independiente para todos los grupos, excepto en el CF previo de pacientes traumáticos, donde no alcanzó significación estadística. La edad fue un factor de riesgo independiente para la calidad de vida medida con la EVA y con el CF en el grupo general, y en los pacientes traumáticos, pero no para los pacientes no traumáticos. La estancia influyó negativamente en la EVA y CF post-UCI, pero no en el CM. El nivel de gravedad medido con el APACHE II sólo influyó en

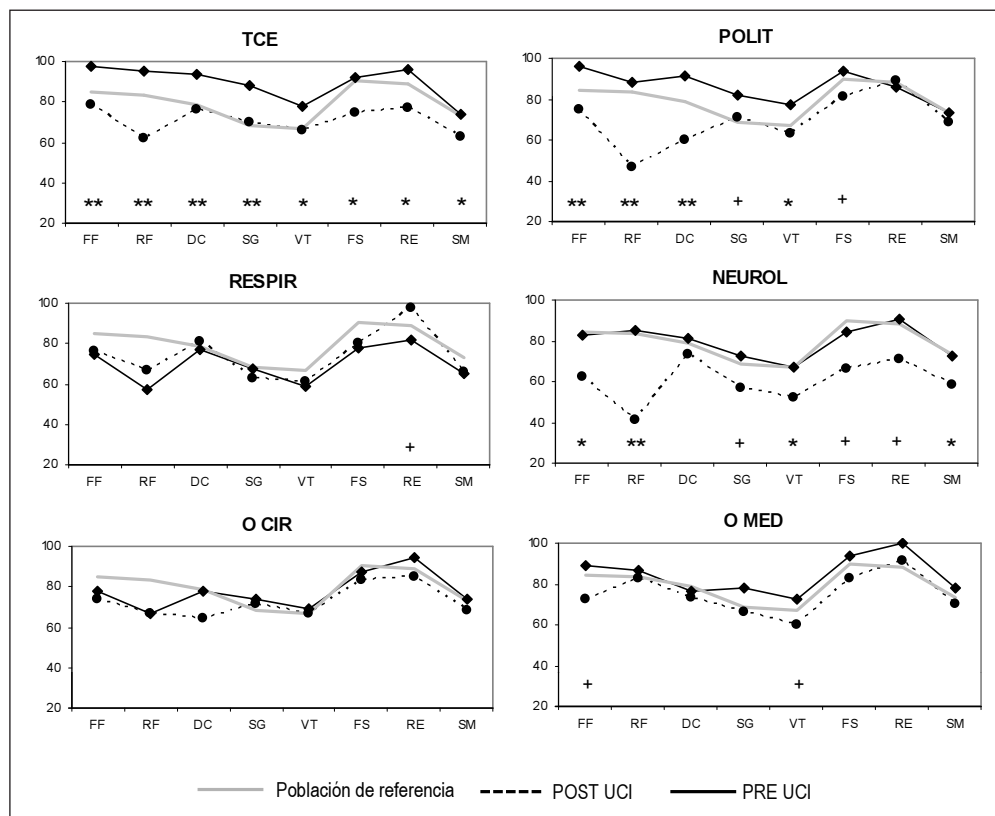


Figura 3. Puntuaciones medias en cada una de las dimensiones del SF-36 según grupos diagnósticos. PRE y POST Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). DC: dolor corporal; FF: función física; FS: función social; NEUROL: paciente neurológico; O CIR: otros cirugía; O MED: otros médicos; POLIT: politraumatismo sin TCE; RE: rol emocional; RESPIR: paciente respiratorio; RF: rol físico; SG: salud general; SM: salud mental; TCE: traumatismo craneoencefálico; VT: vitalidad.

Significación estadística: ** $p < 0,001$; * $p < 0,01$; + $p < 0,05$.

la calidad de vida posterior de los pacientes no traumáticos.

DISCUSIÓN

Los resultados de nuestro estudio muestran que, de forma global, la calidad de vida de los pacientes que sobreviven a su ingreso en la UCI es significativamente peor que su calidad de vida previa en todas las dimensiones evaluadas, aunque con un deterioro más acusado en los que miden aspectos físicos. Estas diferencias globales no se han reflejado en otras series donde los pacientes no sólo no empeoran sino que pueden mejorar^{14,24,25}.

La interpretación de estos resultados globales debe hacerse teniendo en cuenta otros factores. Existen diferencias según sexo y edad. Las mujeres muestran, como ya es conocido, una peor calidad de vida previa que los hombres, y aunque este hecho se mantiene en la encuesta al año del ingreso, la diferencia se hace menos acusada. También vemos que los pacientes mayores presentan un mayor deterioro. Diversos autores han analizado estas diferencias utilizando poblaciones de referencia, obteniendo un deterioro más

marcado a nivel físico, sobre todo en pacientes mayores^{19,26}. No por ello la edad debe ser un factor limitante para ingresar en la UCI, sino que habrá que tener en consideración otros elementos primordiales como la calidad de vida previa y la reversibilidad del proceso agudo²⁷.

También debe tenerse en cuenta la comorbilidad previa al ingreso en la UCI, ya que hay subgrupos de pacientes de la UCI que presentan un mayor número de patología crónica previa (como los pacientes respiratorios de nuestra serie)¹³. Hay otros grupos que tienen una calidad de vida previa mejor que la población de referencia (en nuestro caso los pacientes traumáticos que son, en su mayoría, jóvenes sin antecedentes patológicos)²⁸. Estudios como el de Wehler et al²⁴ con un alto porcentaje de pacientes con enfermedad crónica previa obtienen una mejoría de la calidad de vida tras el ingreso en la UCI; en cambio el estudio que Holbrook et al²⁹ realizan en pacientes traumáticos con un estado funcional comparable con la población general obtuvo un importante deterioro en su calidad de vida.

El estudio multivariable mostró que los factores que influían en la CVRS posterior, de forma global,

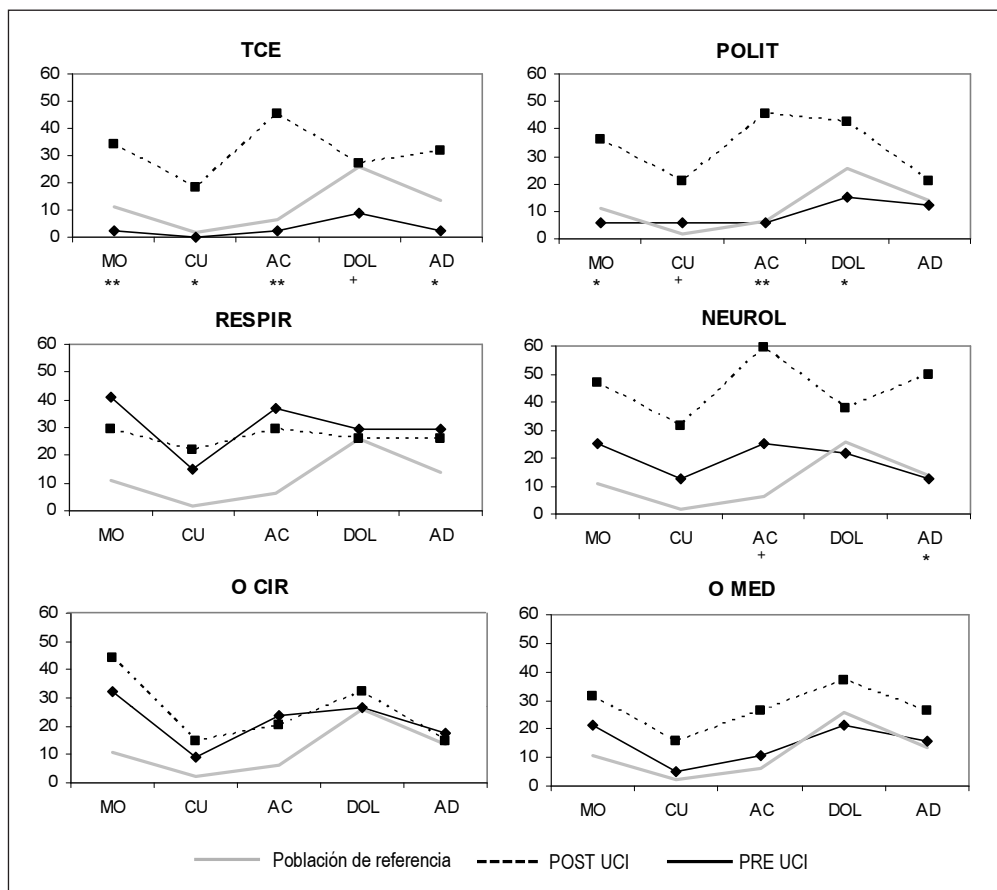


Figura 4. Porcentaje de problemas en cada dimensión del EQ-5D según grupos diagnósticos. PRE y POST Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). AC: actividades cotidianas; AD: ansiedad/depresión; CU: cuidado personal; DOL: dolor; MO: movilidad; NEUROL: paciente neurológico; O CIR: otros cirugía; O MED: otros médicos; POLIT: politraumatismo sin TCE; RESPIR: paciente respiratorio; TCE: traumatismo craneoencefálico. Significación estadística: ** $p < 0,001$; * $p < 0,01$; + $p < 0,05$.

eran la calidad de vida previa, la edad, la estancia y ser paciente traumático.

Aunque otros estudios han señalado este hecho^{30,31}, una aportación de este trabajo consiste en reafirmar la hipótesis de que debe tenerse en cuenta el motivo del ingreso en la UCI (que incluirá a cada paciente dentro de un grupo diagnóstico con características definidas de edad, sexo o comorbilidad) a la hora de evaluar la calidad de vida previa y al alta en la UCI. En el presente trabajo, al desglosar el grupo de estudio según la categoría diagnóstica se obtuvieron características demográficas significativamente diferentes entre los distintos grupos, así como diferencias respecto a su calidad de vida previa, confirmando la heterogeneidad de la muestra³². La calidad de vida previa variaba considerablemente según la categoría diagnóstica, y otras variables importantes como la edad y el sexo se repartían de forma específica en los grupos diagnósticos, poniendo de manifiesto la importancia del motivo de ingreso al realizar el estudio en una UCI polivalente. Nuestro trabajo incluye un alto porcentaje de pacientes traumáticos que condi-

cionan los resultados globales, se tratan de pacientes varones, jóvenes, con una calidad de vida previa buena y que sufren un marcado deterioro sobre todo en los estados de salud física. El deterioro de la calidad de vida en el paciente traumático ha sido claramente demostrado. Por ejemplo, Vázquez Mata et al desarrollaron un cuestionario de calidad de vida (Proyecto de análisis epidemiológico del enfermo crítico [PAEEC])^{33,34} que aplicaron en el paciente politraumático obteniendo un empeoramiento de su calidad de vida al año y dos años después del traumatismo³⁵. Los pacientes del grupo médico y quirúrgico no presentan un empeoramiento significativo de su CVRS; en cambio, los pacientes del grupo respiratorio, con peor calidad de vida previa, mejoran su CVRS. Coincidimos con el trabajo de Ridley et al¹⁹ que pone en evidencia una mejoría de la calidad de vida en los pacientes con enfermedad crónica previa. Otros estudios realizados en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), en cambio, han demostrado un empeoramiento de su CVRS a medio y largo plazo^{36,37}.

TABLA 7. Estudio multivariable (regresión lineal múltiple) con variables dependientes EVA y componentes físico y mental post-UCI

	Grupo (n = 189)	Traumáticos (n = 77)	No traumáticos (n = 112)
EVA post-UCI	β (IC 95%)	β (IC 95%)	β (IC 95%)
EVA-previa	0,326 (0,155:0,498)	0,470 (0,134:0,806)	0,279 (0,067:0,491)
Edad (años)	-0,157 (-0,311:-0,004)	-0,195 (-0,377:-0,013)	NS
Estancia (días)	-0,173 (-0,298:-0,058)	NS	-0,289 (-0,504:-0,073)
APACHE II score	NS	NS	-0,057 (-0,426:-0,012)
Traumático	-2,150 (-4,143:-0,092)		
CF post-UCI			
CF-previa	0,314 (0,141:0,487)	NS	0,299 (0,113:0,485)
Edad (años)	-0,160 (-0,256:-0,064)	-0,172 (-0,309:-0,035)	NS
Estancia (días)	-0,165 (-0,240:-0,090)	-0,131 (-0,230:-0,032)	-0,211 (-0,330:-0,091)
APACHE II score	NS	NS	NS
Traumático	-3,450 (-7,220:-0,185)		
CM post-UCI			
CM-Prevía	0,516 (0,359:0,673)	0,673 (0,339:0,908)	0,465 (0,301:0,629)
Edad (años)	NS	NS	NS
Estancia (días)	NS	NS	NS
APACHE II score	NS	NS	-0,088 (-0,654:-0,009)
Traumático	NS		

CF: componente físico; CM: componente mental; EVA: escala visual-analógica; NS: no significativo; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos. Datos expresados como coeficiente de regresión β (intervalo de confianza del 95%).

Nuestros hallazgos muestran que ambos cuestionarios son válidos, fiables y sensibles al cambio en nuestros pacientes de la UCI. Este estudio también demuestra que, a pesar de las diferencias en estructura y contenido, ambos cuestionarios están íntimamente relacionados. Las dimensiones que miden las funciones físicas están estrechamente relacionadas. En cambio, la función psicológica de nuestra serie se correlaciona de forma más débil, similar a lo observado en pacientes con otras patologías como el síndrome de la fatiga crónica³⁸ y el ictus³⁹ que se explica, al menos en parte, por diferencias en el concepto. El dominio de SF-36 incluye valoración de emociones positivas; en cambio, el EQ-5D se centra en ansiedad o depresión. Sucede algo parecido con la dimensión dolor. El SF-36 no sólo evalúa la existencia de dolor sino cómo afecta en su vida cotidiana o laboral. El SF-36 se muestra más preciso, con un amplio rango de posibles respuestas en comparación con el EQ-5D más breve. Ambos instrumentos, sin embargo, demuestran un nivel general de correlación adecuado.

A diferencia de lo mostrado por Öberg⁴⁰ en pacientes postoperados de cadera, donde únicamente obtenía coincidencia en las variables emocionales, en nuestro estudio las variables conceptualmente relacionadas (dolor corporal-dolor/disconfort, función física-movilidad, salud mental-ansiedad/depresión...) están estrechamente relacionadas, aunque sean cualitativamente diferentes⁴¹. Estudios previos ya han demostrado una buena correlación de ambos cuestionarios cuando se aplican al paciente crítico⁴².

Nuestra aportación radica en que, hasta donde conocemos, se trata del primer estudio que evalúa la calidad de vida previa y su comparación con la calidad de vida a largo plazo en el paciente crítico, aplicando dos instrumentos de medida, el SF-36 y el EQ-5D, siguiendo las recomendaciones de 2002 *Brussels*

*Rountable Surviving Intensive Care*³. En la revisión sistemática de Dowdy⁶, únicamente 5 estudios comparan la calidad de vida al alta con la calidad de vida previa al ingreso en el paciente crítico, y ninguno compara ambos cuestionarios.

Este estudio presenta algunas limitaciones. Un punto débil del estudio es el tamaño muestral. La primera limitación del estudio se debe a que se estudia una UCI concreta, con un tamaño de muestra reducido en algunas categorías diagnósticas. Se necesitan futuros estudios con una serie de pacientes más amplia que incluya distintos hospitales para poder confirmar los resultados hallados. Otra limitación del estudio se debe a que, a pesar de obtener un adecuado nivel de participación, hay 50 pacientes que no contestaron el cuestionario, por lo que no se dispone de información de su recuperación, circunstancia esta que podría influir en los resultados finales. Otra limitación se debe al hecho de que la información sobre la calidad de vida previa no se recogió prospectivamente. Desafortunadamente, sólo es posible en un pequeño número de pacientes críticos, por ejemplo aquellos pacientes que ingresan para una cirugía electiva, y que en nuestro estudio eran menos del 10% del total. Otra limitación potencial del estudio se debe a la ausencia de un test estándar uniformemente aceptado para la evaluación de la CVRS en el paciente de UCI, aunque el SF-36 y el EQ-5D han sido adaptados y validados para diferentes poblaciones, incluida España, y se han utilizado ampliamente para medir la CVRS de la enfermedad crítica^{3,4,6}. Por último, la existencia de un efecto techo en ambos cuestionarios no permite valorar pequeñas alteraciones de salud. Este efecto se observa principalmente en el sistema descriptivo del EQ-5D. La incorporación de la EVA y la tarifa del EQ-5D atenúan este problema. Algunas dimensiones del SF-36 como el rol emocional y la función social también presentan este problema. La versión 2 del

SF-36 intenta solucionar este problema aumentando a 5 las opciones de respuesta en estos ítems⁴³.

En resumen, este estudio demuestra la influencia del diagnóstico en la calidad de vida previa y post-UCI. Cualquier valoración de la calidad de vida del paciente en la UCI debe valorarse en relación a su categoría diagnóstica, y debe permitir identificar los pacientes con mayor riesgo de secuelas potenciales en relación a su estancia en la UCI.

El EQ-5D y el SF-36 tienen capacidad para detectar los cambios en la CVRS, y a pesar de algunas diferencias en estructura y contenido miden aspectos similares de la calidad de vida de nuestros pacientes críticos.

Se requieren futuros estudios que analicen la CVRS con una valoración, en un tiempo de evolución adecuado, para los distintos subgrupos de pacientes, y que permitan obtener una idea de cuáles van a obtener mayor beneficio de la terapia intensiva. El estudio de la CVRS debe incorporarse como medida habitual de evaluación de resultados tras una estancia en la UCI.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores han declarado no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Black NA, Jenkinson C, Hayes JA, Young D, Vella K, Rowan KM, Daly K, Ridley S. Review of outcome measures used in adult critical care. *Crit Care Med.* 2001;29:2119-24.
2. Heyland DK, Guyatt G, Cook DJ, Meade M, Juniper E, Cronin L, Gafni A. Frequency and methodologic rigor of quality of life assessments in the critical care literature. *Crit Care Med.* 1998;26:591-8.
3. Angus DC, Carlet J. 2002 Brussels Roundtable Participants. Surviving Intensive Care: a report from the 2002 Brussels Roundtable. *Intensive Care Med.* 2003;29:368-77.
4. Hayes JA, Black NA, Jenkinson C, Young JD, Rowan KM, Daly K, et al. Outcome measures for adult critical care: a systematic review. *Health Technol Assess.* 2003;4:1-111.
5. Herdman M. The measurement of health related quality of life. *Med Clin.* 2000;114:22-5.
6. Dowdy DW, Eid MP, Sedrakyan A, Méndez-Téllez PA, Pronovost PJ, Herridge MS, et al. Quality of life in adult survivors of critical illness: A systematic review of the literature. *Intensive Care Med.* 2005;31:611-20.
7. Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-Item Short Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual Framework and Item Selection. *Med Care.* 1992;30:473-83.
8. Ware JE, Gandek B, Kosinski M, Aaronson NK, Apolone G, Brazier J, et al. The equivalence of SF-36 summary health scores estimated using standard and country-specific algorithms in 10 countries: results from the IQOLA Project. *J Clin Epidemiol.* 1998;51:1167-70.
9. Badia X, Roset M, Montserrat S, Herdman M, Segura A. The Spanish version of EuroQol: a description and its applications. *European Quality of Life scale.* *Med Clin.* 1999;112 Suppl 1:79-86.
10. Dorman PJ, Dennis M, Sandercock P. How do scores on the EuroQol relate to scores on the SF-36 after stroke? *Stroke.* 1999;30:2146-51.
11. Jones C, Hussey R, Griffiths RD. A tool to measure the change in health status of selected adult patients before and after intensive care. *Clin Intensive Care.* 1993;4:160-5.

12. Konopad E, Noseworthy TW, Johnston R, Sustack A, Grace M. Quality of life measures before and one year after admission to an intensive care unit. *Crit Care Med.* 1995;23:1653-9.
13. Wehler M, Martus P, Geise A, Bost A, Mueller A, Hahn AG, et al. Changes in quality of life after medical intensive care. *Intensive Care Med.* 2001;27:154-9.
14. Graf J, Koch M, Dujardin R, Kersten A, Janssens U. Health-related quality of life before, 1 month after, and 9 months after intensive care in medical cardiovascular and pulmonary patients. *Crit Care Med.* 2003;31:2163-9.
15. Cuthbertson BH, Scott J, Strachan M, Kilonzo M, Vale L. Quality of life before and after intensive care. *Anaesthesia.* 2005;60:332-9.
16. Badia X, Schiaffino A, Alonso J, Herdman M. Using the EuroQol 5-D in the Catalan general population: feasibility and construct validity. *Qual Life Res.* 1998;7:311-22.
17. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodríguez C, De la Fuente L. Population reference values of the Spanish version of the Health Questionnaire SF-36. *Med Clin.* 1998;111:410-6.
18. Alonso J, Prieto L, Antó JM. The Spanish version of the SF-36 Health Survey (the SF-36 health questionnaire): an instrument for measuring clinical results. *Med Clin.* 1995;104:771-6.
19. Ridley SA, Chrispin PS, Scotton H, Rogers J, Lloyd D. Changes in quality of life after intensive care: comparison with normal data. *Anaesthesia.* 1997;52:195-202.
20. Doward LC, Meads DM, Thorsen H (2004). Requirements for quality of life instruments in clinical research. *Value Health.* 2004;7:S13-16.
21. Knaus WA, Wagner DP, Draper EA, Zimmerman JE, Bergner M, Bastos PG, et al. The APACHE II prognostic system. Risk prediction of hospital mortality for critically ill hospitalized adults. *Chest.* 1991;100:1619-36.
22. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Zimmerman JE. APACHE II: A severity of disease classification system. *Crit Care Med.* 1985;13:818-29.
23. Hyland ME. A brief guide to the selection of a quality of life instrument. *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:24.
24. Wehler M, Geise A, Hadzionerovic D, Aljukic E, Reulbach U, Hahn EG, et al. Health-related quality of life of patients with multiple organ dysfunction: individual changes and comparison with normative population. *Crit Care Med.* 2003;31:1094-101.
25. García Linaza F, Manzano JL. Calidad de vida y reinserción laboral al año de la cirugía cardíaca. *Med Intensiva.* 2002;26:1-6.
26. Kaarlola A, Pettilä V, Kekki P. Quality of life six years after intensive care. *Intensive Care Med.* 2003;29:1294-9.
27. López Messa JB. Envejecimiento y Medicina Intensiva. *Med Intensiva.* 2005;29:469-74.
28. Rivera-Fernández R, Sánchez-Cruz JJ, Abizanda-Campos R, Vázquez-Mata G. Quality of life before intensive care unit admission and its influence on resource utilization and mortality rate. *Crit Care Med.* 2001;29:1701-9.
29. Holbrook TL, Anderson JP, Sieber WJ, Browner D, Hoyt DB. Outcome after major trauma: 12-month and 18-month follow-up results from the Trauma Recovery Project. *J Trauma.* 1999;46:765-71.
30. Kvale R, Ulvik A, Flaatten H. Follow-up after intensive care: a single center study. *Intensive Care Med.* 2003;29:2149-56.
31. Badia X, Díaz-Prieto A, Gorriz MT, Herdman M, Torrado H, Ferrero E, et al. Using the EuroQol-5D to measure changes in quality of life 12 months after discharge from an intensive care unit. *Intensive Care Med.* 2001;27:1901-7.
32. Masclans JR. Calidad de vida a largo plazo de los pacientes críticos. *Med Intensiva.* 2005;29:201-3.
33. Fernández RR, Cruz JJ, Mata GV. Validation of a quality of life questionnaire for critical ill patients. *Intensive Care Med.* 1996;22(10):1034-42.
34. Rivera Fernández R, Vázquez Mata G, González Carmona A. Descripción de una encuesta de calidad de vida en medicina intensiva. *Med Intensiva.* 1991;15:313-8.
35. Vázquez Mata G, Rivera Fernández R, Pérez Aragón A, González Carmona A, Fernández Modejar E, Navarrete Navarro P. Analysis of quality of life in polytraumatized patients two years after discharge from an intensive care unit. *J Trauma.* 1996;41:326-32.
36. Iribarren-Diarasari F, Aizpuru-Barandiaran F, Loma-Osorio A, Castedo-González J, Poveda-Hernández Y, Muñoz-

Martínez T, et al. Factores pronósticos de mortalidad en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica tras su ingreso en una Unidad de Medicina Intensiva. El papel de la calidad de vida. *Med Intensiva*. 2005;29:204-11.

37. Rivera-Fernández R, Navarrete-Navarro P, Fernández-Mondejar E, Rodríguez-Elvira M, Guerrero-López F, Vázquez-Mata G. Six-year mortality and quality of life in critically ill patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Crit Care Med*. 2006;34:2317-24.

38. Myers C, Wilks D. Comparison of Euroqol EQ-5D and SF-36 in patients with chronic fatigue syndrome. *Qual Life Res*. 1999; 8:9-16.

39. Dorman P, Slattery J, Farrell B, Dennis M, Sandercock P. Quality comparison of the reliability of health status assessments with the EuroQol and SF-36 questionnaires after stroke. *Stroke*. 1998;29:63-8.

40. Öberg U, Öberg T. Do EuroQol and SF-36 yield equivalent information or do they represent different domains of knowledge? In Proceedings of the 18th Plenary Meeting of the EuroQol Group Copenhagen Denmark, September 2001. Retrieved May 20, 2005 from: <http://www.euroqol.org/news/meeting2001/proceedings.php>

41. Richards DM, Irving MH. Assessing the quality of life of patients with intestinal failure on home parenteral nutrition. *Gut*. 1997;40:218-22.

42. Kaarlola A, Pettilä V, Kekki P. Performance of two measures of general health-related quality of life, the EQ-5D and the RAND-36 among critically ill patients. *Intensive Care Med*. 2004; 30:2245-52.

43. Vilagut G, Ferrer M, Rajmil L, Rebollo P, Pérmanyer-Miralda G, Quintana JM, et al. The Spanish version of the Short Form 36 Health Survey: a decade of experience and new developments. *Gac Sanit*. 2005;19:135-50.