

Limitación de Tratamientos de Soporte Vital (LTSV) al ingreso en UCI. Resultados de un estudio nacional multicéntrico.

Rubio Sanchiz O(a), Cano Hernandez S(a), Arnau Bartes A(a), Sanchez Segura J M(b), Saralegui Reta I(c), Poyo Guerrero R(d), Monedero Rodriguez P(e), Fernandez Vivas M(f), Altaba Tena S(g), Fernandez Fernandez R(a).

(a) Althaia Xarxa Assistencial Universitaria en Manresa. (b) Hospital Santa Creu i Sant Pau en Barcelona. (c) Hospital U. Álava-Hospital Santiago en Vitoria. (d) Hospital Son Llátzer en Mallorca. (e) Clínica Universitaria en Navarra. (f) Hospital Virgen Arrixaca en Murcia. (g) Hospital General de Castellón y grupo LTSV*.



Limitación del esfuerzo terapéutico en Cuidados Intensivos. ¿Ha cambiado en el siglo XXI?

R. FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, F. BAIGORRI GONZÁLEZ Y A. ARTIGAS RAVENTOS

Centro de Críticos. Hospital de Sabadell. Instituto Universitario Parc Taulí. Sabadell. Barcelona. España.

RESULTADOS

Nuestra Área médico-quirúrgica de Críticos con 16 camas de UCI y 10 de Semicríticos recibió 1.510 ingresos durante el año 2003, con una ocupación media del 90%. De manera destacable, el 35% de los pacientes de UCI pasaron por la Unidad de Semicríticos previamente al alta a las áreas convencionales de hospitalización. La edad media fue de 61 ± 17 años. El motivo de ingreso se distribuyó por tercios homogéneamente entre cardiológico, posquirúrgico y médico. El riesgo de mortalidad predicho por el APACHE II, sólo en pacientes de UCI, fue del $24\% \pm 23\%$, siendo la mortalidad real observada hospitalaria del 22% en estos pacientes.

Se realizó LET en el 9,9% de los pacientes ingresados (tabla 1). Se observa que la mortalidad en el Área de Críticos fue del 13% y la mortalidad en el hospital al salir del Área de Críticos del 4%. El grupo de pacientes que ya presentaban LET al ingreso en el Área de Críticos representó un 1% de la población de estudio y presentó una supervivencia hospitalaria de sólo el 12%.

Las diferencias en las variables clínicamente significativas entre pacientes con y sin LET se muestran en la tabla 2. Destaca que el 55% (109/199) de los pacientes que fallecen en el Área de Críticos lo hacen con alguna forma de LET. Por otra parte, los pacientes con LET tienen una mortalidad hospitalaria cercana al 90%.


LTSV al ingreso en UCI

Se conoce que la LTSV al ingreso en UCI existe y tiene una incidencia baja por estudios previos.

No se conoce cómo se toman estas decisiones y cómo evolucionan los pacientes con LTSV al ingreso en UCI.

No se conoce cual es la calidad de vida de los pacientes con LTSV al ingreso que sobreviven.

Planteamiento del estudio LTSV en el ingreso en UCI



Fase previa:
encuesta
opinión sobre
LTSVI UCI.



ORIGINAL

Criterios para limitar los tratamientos de soporte vital al ingreso en unidad de cuidados intensivos: resultados de una encuesta multicéntrica nacional[☆]

O. Rubio^{a,*}, J.M. Sánchez^b y R. Fernández^a

^a Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Sant Joan de Déu, Manresa, Barcelona, España

^b Servicio de Medicina Intensiva, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España

Recibido el 10 de mayo de 2012; aceptado el 16 de junio de 2012

PALABRAS CLAVE

Limitación de tratamientos de soporte vital;
Bioética;
Muerte digna;
Futilidad

Resumen

Objetivo: Conocer la predisposición de la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV) al ingreso en las unidades de cuidados intensivos (UCI), y en base a qué criterios se decide la LTSV y si estas decisiones se relacionan con factores estructurales de los hospitales encuestados.

Diseño: Estudio descriptivo multicéntrico. En 2010 enviamos una encuesta a 90 hospitales dirigida a recoger la práctica habitual de la LTSV al ingreso.

Ámbito: UCI nacionales.

Intervención: Encuesta de opinión.

VARIABLES DE INTERÉS PRINCIPALES: Tipo de titularidad del hospital, número de camas hospitalarias, de UCI y de semicríticos, disponibilidad habitual de camas de UCI, utilización de criterios restrictivos de ingreso, utilización de criterios de LTSV ya al ingreso, y tipo de criterio utilizado para decidir LTSV.

Resultados: Han participado 43 (48%) hospitales, en los que el ingreso de pacientes con LTSV es una práctica común (93%). La LTSV se decide mayoritariamente por: la presencia de una enfermedad crónica severa previa (95%), el respeto a las voluntades anticipadas del paciente (95%), la limitación funcional previa (85%), y la futilidad cualitativa (82%). Disponer frecuentemente de camas de UCI (77% de los hospitales) y el uso de criterios restrictivos (79% de los hospitales) también se asoció al ingreso de pacientes con LTSV.

Conclusiones: El ingreso en la UCI de pacientes con LTSV es una práctica que está generalizada en nuestros hospitales. La LTSV se basa en la futilidad fisiológica desde una posición médica objetiva, pero también atendiendo a implicaciones éticas y morales basadas en futilidad cualitativa.

© 2012 Elsevier España, S.L. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Planteamiento del estudio

Fase previa:
encuesta
opinión sobre
LTSVI UCI.

Estudio de
LTSV al
ingreso UCI.



Objetivos

Determinar la incidencia actual de LTSV al ingreso en UCI, los criterios con que se toman estas decisiones y las características de los pacientes con LTSV.

Qué soportes vitales se limitan y cómo.

Determinar qué factores, derivados de los pacientes y/o estructurales de los centros, se asocian a decisiones LTSV al ingreso en UCI.

Evolución al alta de UCI y hospitalaria de los pacientes con LTSV al ingreso.

Calidad de vida de un grupo de pacientes con LTSV al ingreso.

Material y Métodos

Estudio nacional multicéntrico observacional, prospectivo, descriptivo.

Se incluyeron todos los pacientes ingresados en 39 UCIs españolas del 1 de Mayo al 15 de Junio de 2011.

Se recogieron datos demográficos, clínicos y sobre LTSV al ingreso en UCI (motivo de ingreso, Score de gravedad, Knauss al ingreso.. etc), características de centro y criterios para tomar las decisiones.

Evolución al alta de UCI (Score Sabadell) y al alta hospitalaria.

CRF

LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL (LTSV) EN EL MOMENTO DE INGRESO EN UCI: ESTUDIO MULTICENTRICO NACIONAL

Hospital: _____

Al ingreso: Fecha ingreso: ___/___/2010
Nº de paciente: _____ Iniciales: _____
Edad: _____ Sexo: V M

Motivo de ingreso en UCI: Enfermedad crónica que empeora.
 Coma o Encefalopatía.
 Sepsis
 Otros: _____

Score de gravedad: SAPS2 SAPS3 APACHE II Valor: ___ puntos
Predicción de mortalidad: SAPS2 SAPS3 APACHE II Valor: ___ %

Estado Funcional Previo (escala de Knuss):

- Clase A: buena salud previa sin limitaciones funcionales
- Clase B: limitación leve a moderada de las actividades por enfermedad crónica
- Clase C: limitación severa pero no incapacitante por enfermedad crónica
- Clase D: restricción severa de la actividad (incluyendo encamados) por enfermedad.

¿Alguna LTSV al ingreso? No (pasar a la página 2 del CRF) Sí:

Motivos de decisión de LTSV (se pueden marcar varios para un mismo paciente):

- Edad
- Portador de enfermedad crónica severa
- Limitación funcional previa.
- Recuperable del proceso agudo pero con calidad de vida inaceptablemente pobre (futilidad cualitativa).
- Por respeto a voluntades anticipadas del paciente.
- Probabilidad de supervivencia hospitalaria esperable nula.
- Por anticipar irreversibilidad proceso actual en las primeras 24 horas.
- Otros: especificar: _____

Técnicas de Soporte Vital limitadas:

Maniobras de RCP No limitado No iniciar

Intubación No limitado No iniciar Retirar

Ventilación no invasiva No limitado No iniciar Retirar

Fármacos vasopresores No limitado No iniciar No aumentar Retirar

Diálisis No limitado No iniciar Retirar

Transfusión de sangre y derivados No limitado No iniciar Retirar

Marcar si posteriormente se derogan las LTSV Fecha: ___/___/2010

Evaluación:

Alta UCI: Fecha ___/___/2010

Sabadell Score al alta de UCI: 0- Buen pronóstico al alta.
 1- Mal pronóstico a largo plazo (> 6m.), reingreso no limitado.
 2- Mal pronóstico a corto plazo (< 6m.), reingreso discutible.
 3- Supervivencia hospitalaria esperable nula.
 4- Ha sido exitus.

Alta Hospital:

Fecha: ___/___/_____

- Vivo
- Muerto
- Derivado a Domicilio, Residencia o Palliativos como paciente terminal
- Otro: _____

Solo para pacientes con LTSV:

¿Participa en el seguimiento a 6 meses de calidad de vida?

- Sí
- Se le ha propuesto, pero no ha querido participar
- No se le ha propuesto: motivo este hospital no participa
- olvido
- se derivó a otro hospital
- otro: _____

INFORME DEL COMITÈ ÈTIC D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA

Dr. Jaume Plana, com a Secretari del Comitè Ètic d'Investigació Clínica de la FUNDACIÓ UNIO CATALANA HOSPITALS

CERTIFICA:

Que aquest Comitè en la seva reunió del dimarts, 26 d'abril, ha avaluat:

La proposta d'Althaia Xarxa Assistencial de Manresa, per que es realitzi l'estudi que porta per títol: Limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en el momento de ingreso en UCI: Estudio multicéntrico nacional. Febrero 2011. CEIC 11/23, i considera que:

Es compleixen els requisits necessaris d'adequació del protocol en relació amb els objectius de l'estudi i que estan justificats els riscos i les molèsties previsibles per al subjecte.

La capacitat de l'investigador i els mitjans disponibles són apropiats per portar a terme l'estudi.

Són adequats tant el procediment per obtenir el consentiment informat com la compensació prevista per als subjectes per danys que es puguin derivar de la seva participació a l'estudi.

Que aquest comitè accepta que aquest estudi es dugui a terme al centre Althaia Xarxa Assistencial de Manresa amb l'Olga Rubio com investigadora principal.

I que l'investigador principal no ha estat present en les deliberacions i aprovació d'aquest estudi.

MEMBRES DEL CEIC DE LA FUNDACIÓ UNIÓ CATALANA D'HOSPITALS

Dra. Imma Guasch Jordan	President	Metge
Dr. Jaume Plana Rodríguez	Secretari	Metge
Dr. Andreu Fenelosa	Vocal	Metge
Dr. Miquel Nolla Salas	Vocal	Metge
Dra. Rosa Morros Pedrós	Vocal	Farmacòloga Clínica
Dr. Jaume Trapé Pujol	Vocal	Farmacèutic
Dra. Maria Immaculada Torre	Vocal	Farmacèutica
Dra. Concha Antolin	Vocal	Farmacèutica
Sra. Elisabet Juan Badia	Vocal	Infermera
Sra. Judith Noguera	Vocal	Infermera
Sr. Joan Pi Comellas	Vocal	Psicòleg
Sr. Josep M Bosch Vidal	Vocal	Advocat
Sra. Vanessa Massó Marigot	Vocal	C. Empresarials

Barcelona, 18 de maig de 2011



FUNDACIÓ UNIÓ
Comitè Ètic d'Investigació Clínica
FUNDACIÓ UNIÓ CATALANA D'HOSPITALS

Dr. Jaume Plana
Secretari del CEIC

Análisis estadístico

Variables cuantitativas: media más desviación estándar.

Variables continuas sin distribución normal: mediana, percentil 25 y percentil 75.

Variables categóricas: valores absolutos y frecuencias relativas.

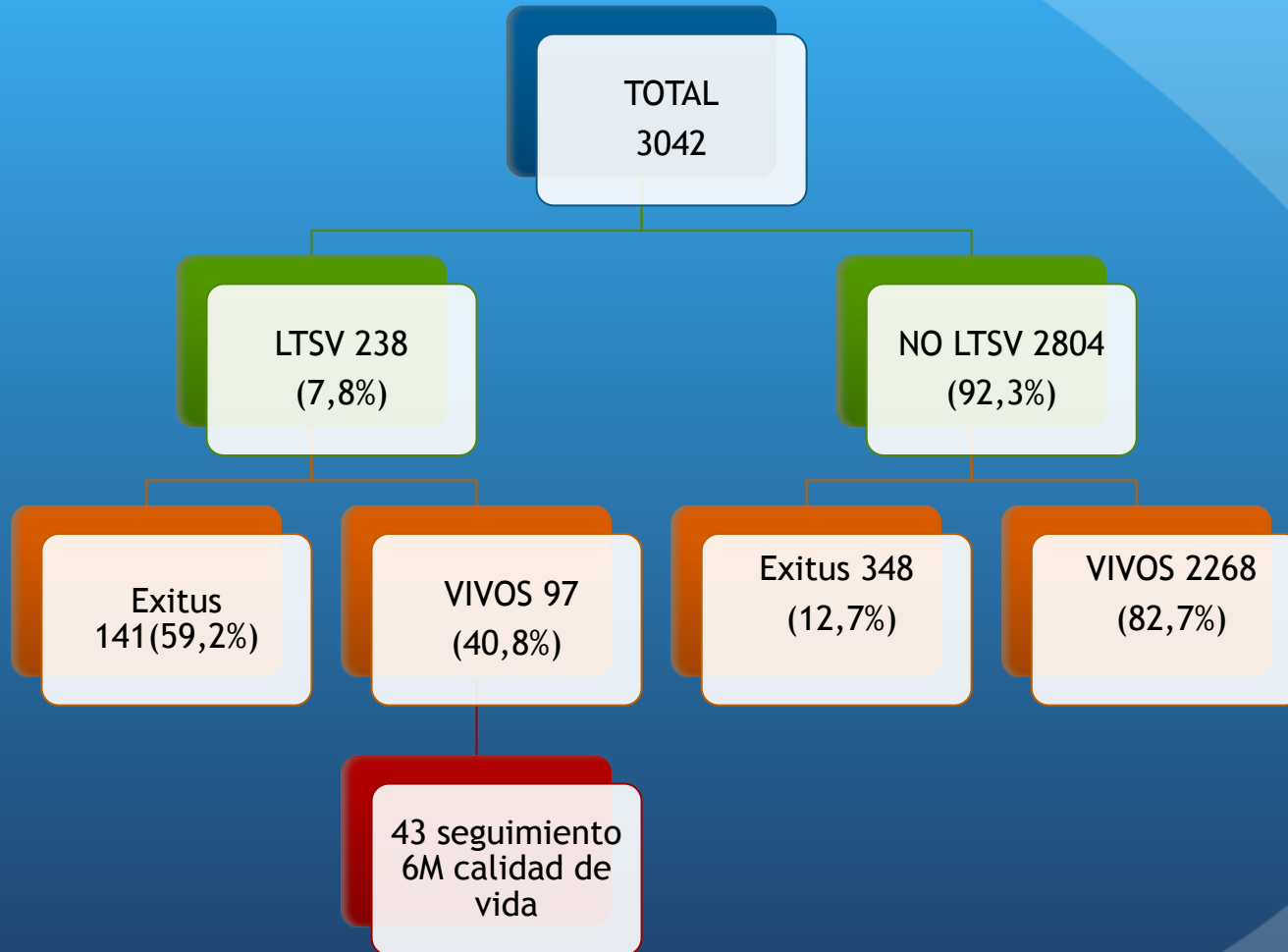
A. Bivariado: Test T-Student (V. Continuas de distribución normal) y test X^2 -cuadrado (V. Categóricas). Test de U Mann-Whitney.(V. Continuas sin distribución normal).

Para estimar el tamaño del efecto: OR+IC del 95% (IC 95%). Modelos de regresión logística bivariantes.

Nivel de significación estadística 5% bilateral ($p < 0,05$).

Análisis estadístico: IBM SPSS Satatistics v.20 y STATA v.10.

Resultados



Características de los pacientes

	N=3.042
Edad	62,5 (DE=16,1)
Sexo	
Hombres	1935 (63,6%)
Mujeres	1106 (36,4%)
Motivo ingreso en UCI	
Enfermedad Crónica que empeora	352 (11,6%)
Coma o Encefalopatía	387 (12,7%)
Sepsis	410 (13,5%)
Otros	1893 (62,2%)
Score gravedad utilizado	
SAPS 2	157 (5,2%)
SAPS 3	1174 (38,9%)
APACHE II	1687 (55,9%)
Riesgo de muerte asociado a las escalas de gravedad	14 [5,8-32,9]
Estado funcional previo (Escala Knauss)	
Clase A	1745 (57,4%)
Clase B	944 (31,0%)
Clase C	287 (9,4%)
Clase D	63 (2,1%)
Pacientes con LTSV al ingreso	238 (7,8%)

Media (DE); N (%); Mediana [percentil 25 – percentil 75]

Características de los centros

	N=39
Titularidad pública	34 (87,2%)
Número de camas hospital	610,2 (DE=306,8)
Número de camas UCI	18,4 (DE=10,0)
Unidad Semicríticos	13 (33,3%)
Número de camas Semicríticos	9,4 (DE=7,1)
Disponibilidad habitual de camas UCI	33 (84,6%)
Criterios restrictivos de ingreso en UCI	33 (84,6%)
Pacientes con LTSV al ingreso	37 (94,9%)
Disponibilidad de guía LTSV	13 (33,3%)
Disponibilidad de CEA	37 (94,9%)
Pacientes con LTSV fuera de UCI	24 (61,5%)
Ingresan AVC y coronarios en UCI	35 (89,7%)

AVC: Accidente Vascular Cerebral; CEA: Comité de Ética Asistencial; LTSV: Limitación del Tratamiento de Soportes Vitales; UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.

Evolución global de los pacientes

	N=3.042
Estancia media en UCI (días)	6,2 (DE=11,2)
Sabadell Score al Alta UCI	
Buen pronóstico al alta	1801 (59,2%)
Mal pronóstico a largo plazo	552 (18,2%)
Mal pronóstico a corto plazo	253 (8,3%)
Supervivencia hospitalaria esperable nula	64 (2,1%)
Ha sido exitus	370 (12,2%)
Estado al alta hospitalaria	
Vivo	2355 (79,1%)
Derivado a domicilio, residencia o paliativos como paciente terminal	28 (0,9%)
Otro	107 (3,6%)
Exitus	489 (16,4%)

Grupo con LTSV al ingreso UCI

N= 238 pacientes



Crterios utilizados para decidir LTSV

	N=238
Enfermedad crónica severa	143 (60,1%)
Limitación funcional previa	110 (46,2%)
Edad avanzada	90 (37,8%)
Supervivencia hospitalaria esperada nula	83 (34,9%)
Futilidad cualitativa	63 (26,5%)
Irreversibilidad en 24 horas	50 (21,0%)
Voluntades anticipadas	12 (5,0%)
Otros	15 (6,3%)
N (%)	

Número de criterios LTSV para la decisión por paciente

	N=238
Media de criterios	2,4 (DE=1,1)
Número de criterios	
1	54 (23,1%)
2	80 (34,2%)
3	61 (26,1%)
4	27 (11,5%)
5	11 (4,7%)
6	1 (0,4%)

Media (DE); N (%)

Soportes vitales limitados

N=238

	No limitado	No iniciar	Retirar	No aumentar
Maniobras RCP	20 (8,5 %)	215 (91,5%)	0 (0%)	
Intubación	83 (36,1%)	126 (54,8%)	21 (9,1%)	
Ventilación no invasiva	166 (73,1%)	60 (26,4%)	1 (0,4%)	
Fármacos vasopresores	127 (55,0%)	71 (30,7%)	8 (3,5%)	25 (10,8%)
Diálisis	25 (10,7%)	203 (86,8%)	6 (2,6%)	
Transfusión de sangre y derivados	172 (74,5%)	55 (23,8 %)	4 (1,7%)	

N (%)

Características de los pacientes

	LTSV n=238	No LTSV n=2.804	p-valor
Edad	73,0 (DE=13,5)	61,6 (DE=16,0)	<0,001 ^a
Sexo			
Hombres	132 (55,5%)	1803 (64,3%)	0,006 ^b
Mujeres	106 (44,5%)	1006 (35,7%)	
Motivo ingreso en UCI			
Enfermedad Crónica que empeora	67 (28,2%)	285 (10,2)	<0,001 ^b
Coma o Encefalopatía	61 (25,6%)	326 (11,6)	
Sepsis	33 (13,9%)	377 (13,4)	
Otros	77 (32,4%)	1816 (64,8)	
Riesgo de muerte asociado a las escalas de gravedad	46,3 [24,0-63,9]	12,0 [5,1-29,0]	<0,001 ^a
Estado funcional previo (Escala Knauss)			
Clase A	37 (15,5%)	1708 (61,0%)	<0,001 ^b
Clase B	96 (40,3%)	848 (30,3%)	
Clase C – Clase D	105 (44,1%)	245 (8,7%)	
Estancia en UCI (días)	3 [1-6]	3 [1-6]	0,711 ^a

Análisis de regresión logística univariada. Factores asociados a LTSV, *Odds ratio* cruda e intervalo de confianza al 95%.

	<i>OR</i> cruda	IC 95%	p-valor
Edad	1,06	1,05-1,07	<0,001
Sexo			
Hombres	1 ^c		
Mujeres	1,45	1,11-1,89	0,007
Motivo ingreso en UCI			
Otros	1 ^c		
Sepsis	2,06	1,35-3,15	0,001
Coma o Encefalopatía	4,41	3,09-6,30	<0,001
Enfermedad Crónica que empeora	5,54	3,91-7,87	<0,001
Riesgo de muerte asociado a las escalas de gravedad	1,04	1,03-1,04	<0,001
Estado funcional previo (Escala Knauss)			
Clase A	1 ^c		
Clase B	5,22	3,54-7,70	<0,001
Clase C – Clase D	19,78	13,30-29,45	<0,001

Análisis de regresión logística univariada. Factores asociados a LTSV, *Odds ratio* cruda e intervalo de confianza al 95%.

	<i>OR</i> cruda	IC 95%	p-valor
Titularidad			
Pública	1 ^o		
Privada	0,51	0,32-0,79	0,003
Número de camas hospital			
Cuartil 1	1 ^o		
Cuartil 2	1,04	0,72-1,50	0,847
Cuartil 3	1,03	0,70-1,52	0,878
Cuartil 4	0,96	0,66-1,40	0,834
Número de camas UCI			
Cuartil 1	1 ^o		
Cuartil 2	0,67	0,44-1,01	0,057
Cuartil 3	0,76	0,53-1,08	0,129
Cuartil 4	0,94	0,67-1,34	0,746
Unidad Semicríticos			
Sí	1 ^o		
No	1,89	1,35-2,66	<0,001
Disponibilidad habitual de camas UCI			
Sí	1 ^o		
No	1,12	0,79-1,59	0,511
Criterios restrictivos de ingreso en UCI			
Sí	1 ^o		
No	0,64	0,42-0,97	0,036
Disponibilidad de guía LTSV			
Sí	1 ^o		
No	1,40	1,04-1,86	0,026
Disponibilidad de CEA			
Sí	1 ^o		
No	0,53	0,25-1,15	0,108
Pacientes con LTSV fuera de UCI			
Sí	1 ^o		
No	1,46	1,11-1,92	0,006
Ingresan AVC y coronarios en UCI			
Sí	1 ^o		
No	0,77	0,47-1,25	0,290

Evolución pacientes LTSV / no LTSV

	LTSV n=238	No LTSV n=2804	P
Estancia en UCI (días)	3 [1-6]	3 [1-6]	0,711 ^a
Sabadell Score al Alta UCI			
Buen pronóstico al alta	7 (2,9%)	1794 (64,0)	<0,001 ^b
Mal pronóstico a largo plazo	27 (11,3%)	525 (18,7)	
Mal pronóstico a corto plazo	71 (29,8%)	182 (6,5)	
Supervivencia hospitalaria esperable nula	27 (11,3%)	37 (1,3)	
Ha sido exitus	106 (44,5%)	264 (9,4)	
Estado al alta hospitalaria			
Vivo	87 (36,6%)	2268 (82,7%)	<0,001 ^b
Derivado a domicilio, residencia o paliativos	4 (1,7%)	24 (0,9%)	
Otro	6 (2,5%)	101 (3,7%)	
Exitus	141 (59,2%)	348 (12,7%)	

Media (DE); N (%); Mediana [percentil 25 – percentil 75]

^aU de Mann-Whitney, ^bChi-cuadrado de Pearson

Limitaciones del estudio

Estacionalidad.

Desconocemos qué porcentaje de las decisiones de LTSV ya estaban establecidas previamente al ingreso.

No contemplamos el SV nutricional.

Las decisiones de LTSV al ingreso en UCI pueden verse influenciadas por los criterios de ingreso en UCI diferentes de cada centro, pues no existe consenso.

Criterios de decisión de LTSV basados en bibliografía (LTSV durante el ingreso).

Conclusiones

El ingreso en UCI de pacientes con alguna decisión de LTSV está aumentando.

Los criterios más empleados para su decisión han sido ; la limitación funcional previa, la presencia de enfermedades crónicas severas y la edad.

En cuanto a la forma de LTSV al ingreso en UCI se ha constatado que para los Soportes vitales (SV) invasivos lo más frecuente es el no inicio de SV, mientras que para los soportes vitales menos invasivos lo más frecuente es la no limitación de los mismos. La retirada es rara.

Los factores dependientes del paciente asociados a LTSV han sido; la edad, el sexo femenino, ingresar por enfermedad crónica que empeora, coma-encefalopatía, tener peores valores de SAPS III/APACHE II, y tener clase funcional previa B-D.

Los factores dependientes de centro asociados a LTSV han sido; los centros de titularidad pública, no disponer Semicríticos, utilizar criterios restrictivos al ingreso, no disponer de guía de LTSV y no disponer de LTSV fuera de la UCI.

Los pacientes con estas decisiones tienen mayor mortalidad tanto en UCI como hospitalaria.

Planteamiento del estudio

Fase previa:
encuesta opinión
sobre LTSVI UCI.

Estudio de LTSV
al ingreso UCI.

Estudio de
supervivencia a
30 días de los
pacientes con
decisión de LTSV
al ingreso en UCI.



“El éxito en los cuidados intensivos no debe, por lo tanto, ser medido únicamente por las estadísticas de supervivencia como si cada muerte fuese un fracaso médico. Debe mejor, ser medido por la calidad de las vidas preservadas o recuperadas, y por la calidad del morir de aquellos cuyo resultado fue la muerte, y por la calidad de las interacciones humanas que se dieron en cada muerte”

Dustan GR. Hard questions in intensive care. *Anaesthesia* 1985;40:479-482.

Planteamiento del estudio

Fase previa:
encuesta opinión
sobre LTSVI UCI.

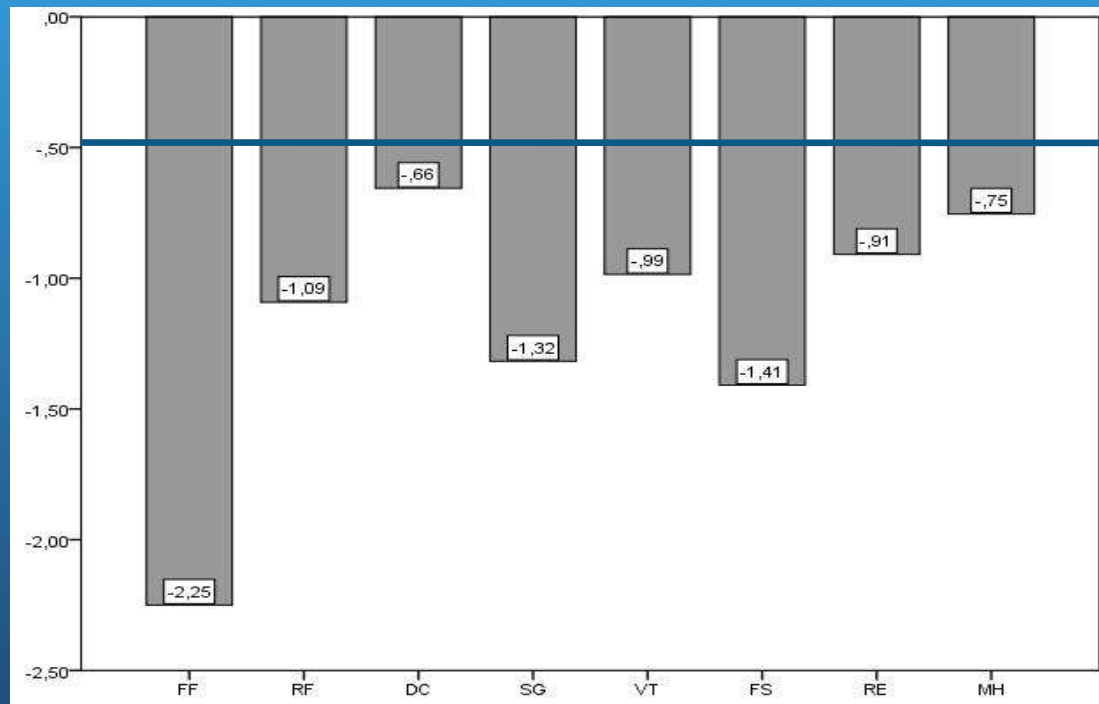
Estudio de LTSV al
ingreso UCI.

Estudio de
supervivencia a 30
días de los
pacientes con
decisión de LTSV al
ingreso en UCI.

Estudio de Calidad
de vida
relacionada con la
salud (CVRS) a los
6 meses en los
pacientes con
LTSV.

Calidad de vida en los pacientes con LTSV al ingreso en UCI

Representación de las puntuaciones z para las ocho dimensiones del SF-36. Unidades de desviación estándar que se desvían de la media.



Conclusiones:

La CVRS a los 6 meses de los pacientes con decisiones de LTSV es peor que la de la población general de referencia.

Sobre todo en mujeres y pacientes más jóvenes.

Los pacientes con mejor funcionalidad previa y con buen pronóstico al alta muestran mejores resultados.

Aportación del estudio

Constata que las decisiones de LTSV al ingreso en UCI son una realidad.

Los pacientes con decisiones de LTSV al ingreso tienen mayor mortalidad y peor calidad de vida, pero presentan una supervivencia no desdeñable.

Definir los criterios utilizados para decidir LTSV al ingreso, y los factores asociados a estas decisiones puede ayudar a los clínicos a la toma de decisiones dentro de una ética de la responsabilidad.

Constata la reflexión ética por parte de los intensivistas en la valoración de ingreso en UCI.

Agradecimientos



**Grupo LTSV

V. Español (Hospital Central Asturias), J. C. Montejo (Hospital 12 Octubre), M. E. Perea (Hospital General Yagué Burgos), J.M. Gomez (Hospital Gregorio Marañón, G. Miro (Hospital Mataró), A. Ortega (Hospital Montecelo), A. Tizón (H. Ourense), J.M. Sánchez (H. Sant Pau), A. Marcos (H. Virgen de la Concha), M. Muñoz (H. Xeral Cíes), P. Monedero (H.C. Universitaria de Navarra), M. Barber (H. Navarra), E. Zavala (H. Clínic), R. Tomas (H. General Catalunya),

C. Murcia (H. Girona), I. Torrejón (H. Henares), K. Planas (H. Moisses Broggi), N. Llamas (H. Morales Messeguer), M. Lara (H. Rio Hortega), M. Fernández (H. Virgen Arrixaca),J.M. Añón (H. Virgen Luz), P. Rascado (H. Santiago Compostela),S. Altaba (H. Castellon), M. Paz (H. Clínico Salamanca), J. Girgu (H. Granollers),G. Hernandez (H. Infanta Sofía), M. Fernández (H. Mútua Terrassa), C. Guía (H. Parc Taulí), V. Arauzo (H. Terrassa), J.M. Perez (H. Virgen Nieves), B.Quesada (Fundación Jimenez Díaz),B. Balerdi (H la Fe), V. Gómez (H. Moncloa), M. Martín (H. Candelaria), I. Saralegui-Reta (H. Apóstol),R. Catalán (H.Vic), J. Gonzalez (H. Virgen Vega).