

Anexo 1 - Estrategias de búsqueda

a) MEDLINE

Search	Add to builder	Query	Items found	Time
#23	Add	Search((#7 AND #17 AND #22))	1113	15:00:55
#22	Add	Search((#18 OR #19 OR #20 OR #21))	1246158	15:00:44
#21	Add	SearchFatalit*[tiab]	22365	15:00:30
#20	Add	SearchDeath[tiab]	571916	15:00:19
#19	Add	SearchMortalit*[tiab]	591201	15:00:13
#18	Add	SearchMortality[Mesh]	319678	15:00:07
#17	Add	Search ((#8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16))	189766	14:59:59
#16	Add	Search Intensive Care Units[Mj]	31141	14:59:49
#15	Add	SearchIntensiveCare[Mj]	29939	14:59:42
#14	Add	SearchCriticalCare[Mj]	29939	14:59:33
#13	Add	SearchCriticalIll*[tiab]	6866	14:59:10
#12	Add	SearchStressed[tiab]	37006	14:59:04
#11	Add	SearchCritical-Illness[Mesh]	21094	14:58:57
#10	Add	SearchMechanicalventilat*[tiab]	33768	14:57:30
#9	Add	SearchArtificialrespirat*[tiab]	1726	14:57:10
#8	Add	SearchRespiration, Artificial[Mesh]	66391	14:57:01

<u>#7</u>	<u>Add</u>	Search ((#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6))	<u>525098</u>	14:56:51
<u>#6</u>	<u>Add</u>	SearchQuetelet*[tiab]	<u>825</u>	14:56:40
<u>#5</u>	<u>Add</u>	SearchBodyMass[tiab]	<u>161136</u>	14:56:32
<u>#4</u>	<u>Add</u>	SearchBodyWeight[tiab]	<u>174281</u>	14:56:24
<u>#3</u>	<u>Add</u>	SearchOverweight[tiab]	<u>51408</u>	14:56:13
<u>#2</u>	<u>Add</u>	SearchObes*[tiab]	<u>231724</u>	14:56:06
<u>#1</u>	<u>Add</u>	SearchOverweight[Mesh]	<u>172497</u>	14:55:54

b) Cochrane Library (Wiley) 21-02-2017

ID	Search Hits
#1	MeSH descriptor: [Overweight] explode all trees 10925
#2	Obes*:ti,ab,kw 21228
#3	Overweight:ti,ab,kw 7672
#4	Body Weight:ti,ab,kw 32364
#5	Body Mass:ti,ab,kw 28482
#6	Quetelet*:ti,ab,kw 30
#7	#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 58789
#8	MeSH descriptor: [Respiration, Artificial] explode all trees 5477
#9	Artificial respirat*:ti,ab,kw 4523
#10	Mechanical ventilat*:ti,ab,kw 4976
#11	MeSH descriptor: [Critical Illness] explode all trees 1514
#12	Stressed:ti,ab,kw 663

- #13 Critical Ill*:ti,ab,kw 5591
- #14 MeSH descriptor: [Critical Care] explode all trees 2112
- #15 MeSH descriptor: [Intensive Care Units] explode all trees 3255
- #16 #8 or #9 or #10 or #11 or #12 or #13 or #14 or #15 17330
- #17 MeSH descriptor: [Mortality] explode all trees 12921
- #18 Mortalit*:ti,ab,kw 39682
- #19 Death:ti,ab,kw30573
- #20 Fatalit*:ti,ab,kw 2009
- #21 #18 or #19 or #20 61353
- #22 #7 and #16 and #21 235

c) CINAHL (Ebsco) 23-02-2017

#	Query	Results
S22	S7 AND S16 AND S21	404
S21	S17 OR S18 OR S19 OR S20	147,459
S20	TI Fatalit* OR AB Fatalit*	3,882
S19	TI Death OR AB Death	93,841
S18	TI Mortalit* OR AB Mortalit*	103,140
S17	(MH "Mortality+")	46,871
S16	S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15	45,193
S15	(MH "IntensiveCareUnits+")	41,321
S14	(MH "CriticalCare+")	20,639
S13	TI Critical Ill* OR AB Critical Ill*	8,962

S12	TI Stressed OR AB Stressed	2,886
S11	(MH "CriticalIllness")	7,983
S10	TI Mechanical ventilat* OR AB Mechanical ventilat*	9,384
S9	TI Artificial respirat* OR AB Artificial respirat*	249
S8	(MH "Respiration, Artificial+")	23,354
S7	S1 OR S2 OR S3 OR S4 OR S5 OR S6	82,674
S6	TI Quetelet* OR AB Quetelet*	45
S5	TI Overweight OR AB Overweight	17,598
S4	TI Body Mass OR AB Body Mass	41,340
S3	TI Body Weight OR AB Body Weight	29,653
S2	TI Obes* OR AB Obes*	58,202
S1	(MH "Obesity+")	67,695

d) Global Health (OVID) 23-02-2017

#	Searches	Results
▲		ts
		1053
1	Obes*.ti,ab.	92
		3224
2	Overweight.ti,ab.	4
		7212
3	BodyWeight.ti,ab.	9
		6116
4	BodyMass.ti,ab.	1

5	Quetelet*.ti,ab.	328
		1984
6	or/1-5	73
7	Artificial respirat*.ti,ab.	354
	Mechanicalventilat*.ti,a	
8	b.	4549
9	CriticalIll*.ti,ab.	1082
10	CriticalCare.ti,ab.	1708
		2033
11	IntensiveCare.ti,ab.	5
		2485
12	or/7-11	7
		1485
13	Mortalit*.ti,ab.	62
		9924
14	Death.ti,ab.	7
		1143
15	Fatalit*.ti,ab.	1
		2249
16	or/13-15	77
17	6 and 12 and 16	356

Tabla 1. Recolección de datos de los estudios incluidos.

Primer autor (año)	Diseño	Tamaño muestral (n)	Pacientes con VMI analizados (obesos/no-obesos)	Tipo de UCI	Severidad
Duane (2006)	Retrospectivo	453	10/51	NI	ISS/NISS/AIS/Head AIS/GCS
O'Brien (2006)	Retrospectivo	1488	457/1031	NI	SAPS II
Frat (2008)	Prospectivo	206	82/124	Médica/quirúrgica	SAPS II
Lam (2008)	Retrospectivo	66	32/34	NI	SAPS II/SOFA/APACHE II
Gong (2009)	Prospectivo	1795	480/1315	NI	APACHE III
Joffe (2009)	Retrospectivo	201	51/150	Médica	APACHE III
Wurzinger (2010)	Retrospectivo	301	61/209	General	SAPS II/SOFA
Blaser (2011)	Prospectivo	563	97/134	General	SOFA/APACHE II
O'Brien (2012)	Prospectivo	580	238/342	Médica	APACHE II
Sakr (2015)	Retrospectivo	8829	865/3421	NI	APACHE II
Sasabuchi (2015)	Retrospectivo	334.238	3407/74527	General	NE
Tafelski (2015)	Prospectivo	581	85/240	Quirúrgica	SAPS II
Papadimitriou- Olivgeris (2016)	Retrospectivo	834	163/671	General	SAPS II/SOFA/APACHE II
Medrinal (2016)	Prospectivo	124	44/80	NI	SAPS II

Referencias: NI: no informado; ISS: Injury Severity Score; NISS: New Injury Severity Score; AIS: Abdominal Abbreviated Injury Score;

GCS: Glasgow Coma Scale; SAPS II: Simplified Acute Physiologic Score II; APACHE: Acute Physiologic and Chronic Health Evaluation;

SOFA: Sepsis-Related Organ Failure Assessment

Tabla 2. Calidad de los estudios de cohorte incluidos basados en la Escala Newcastle-Ottawa									
Referencias	Selección				Comparabilidad	Resultados			Total
	Cohorte expuesta representativa	Cohorte no expuesta adecuada	Determinación de la exposición	Resultado de interés no presente al inicio del estudio	Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis	Evaluación del resultado	Seguimiento suficiente para que se produzca el resultado	Adecuación del seguimiento para las cohortes	
Frat 2008	*		*	*	**	*			6
Gong 2009	*	*	*		**	*	*	*	8
Blaser 2011	*	*	*		**	*	*		7
O'Brien 2012	*	*	*		**	*	*		7
Tafelski 2015	*	*	*		**	*			6
Medrinal 2016	*	*	*		**	*	*		7

Tabla 3. Calidad de los estudios de casos y controles incluidos basados en la Escala Newcastle-Ottawa									
Referencias	Selección				Comparabilidad	Exposición			Total
	Adecuada definición de los casos	Casos representativos	Adecuada selección de los controles	Adecuada definición de los controles	Comparabilidad de cohortes sobre la base del diseño o análisis	Determinación de la exposición	Mismo método para determinar casos y controles	Tasa de no respuesta	
Duane 2006	*	*	*				*		4
O'Brien 2006	*	*	*	*	*	*		*	7
Lam 2008	*	*	*		*	*	*	*	7
Wurzinger 2010	*	*	*	*	**	*	*		8
Joffe 2009	*	*			*	*	*		5
Sakr 2015	*	*	*	*		*	*		6
Sasabuchi 2015	*	*	*		**	*	*		7
Papadimitriou – Olivgeris 2016	*	*	*		**	*	*		7

Tabla 4. Escala GRADE. Valoración de la calidad de evidencia.

Autor(es): Antonela Vicente

Fecha:

Pregunta: Obesos comparado con no obesos en ventilación mecánica invasiva

Configuración:

Bibliografía: O'Brien JM, Jr., Phillips GS, Ali NA, Abernethy SK, Marsh CB, Lemeshow S. The association between body mass index, processes of care, and outcomes from mechanical ventilation: a prospective cohort study. *Critical care medicine*. 2012;40(5):1456-63. Medrinal C, Prieur G, Frenoy E, Robledo Quesada A, Poncet A, Bonnevie T, et al. Respiratory weakness after mechanical ventilation is associated with one-year mortality - a prospective study. *Critical care (London, England)*. 2016;20(1):231. Gong MN, Bajwa EK, Thompson BT, Christiani DC. Body mass index is associated with the development of acute respiratory distress syndrome. *Thorax*. 2010;65(1):44-50. Tafelski S, Yi H, Ismaeel F, Krannich A, Spies C, Nachtigall I. Obesity in critically ill patients is associated with increased need of mechanical ventilation but not with mortality. *Journal of infection and public health*. 2016;9(5):577-85. Frat JP, Gissot V, Ragot S, Desachy A, Runge I, Lebert C, et al. Impact of obesity in mechanically ventilated patients: a prospective study. *Intensive care medicine*. 2008;34(11):1991-8. Reintam Blaser A, Parm P, Kitus R, Starkopf J. Risk factors for intra-abdominal hypertension in mechanically ventilated patients. *Acta anaesthesiologica Scandinavica*. 2011;55(5):607-14. Duane TM, Dechert T, Aboutanos MB, Malhotra AK, Ivatury RR. Obesity and outcomes after blunt trauma. *The Journal of trauma*. 2006;61(5):1218-21. Joffe A, Mak R, Wood K. Intensive Care Unit Outcomes Are Not Adversely Affected by Obesity in Patients with Respiratory Failure. *The Internet Journal of Anesthesiology*. 2009;24(2). Lam SW, Bauer SR, Cha SS, Oyen LJ. Lack of an effect of body mass on the hemodynamic response to arginine vasopressin during septic shock. *Pharmacotherapy*. 2008;28(5):591-9. O'Brien JM, Jr., Phillips GS, Ali NA, Lucarelli M, Marsh CB, Lemeshow S. Body mass index is independently associated with hospital mortality in mechanically ventilated adults with acute lung injury. *Critical care medicine*. 2006;34(3):738-44. Papadimitriou-Olivgeris M, Aretha D. The Role of Obesity in Sepsis Outcome among Critically Ill Patients: A Retrospective Cohort Analysis. *BioMed research international*. 2016;2016:5941279. Sasabuchi Y, Yasunaga H, Matsui H, Lefor AT, Horiguchi H, Fushimi K, et al. The Dose-Response Relationship Between Body Mass Index and Mortality in Subjects Admitted to the ICU With and Without Mechanical Ventilation. *Respiratory care*. 2015;60(7):983-91. Würzinger B, Dunser MW, Wolhuth C, Deutinger MC, Ulmer H, Torgersen C, et al. The association between body-mass index and patient outcome in septic shock: a retrospective cohort study. *Wiener klinische Wochenschrift*. 2010;122(1-2):31-6. Sakr Y, Alhussami I, Nanchal R, Wunderink RG, Pellis T, Wittebole X, et al. Being Overweight Is Associated With Greater Survival in ICU Patients: Results From the Intensive Care Over Nations Audit. *Critical care medicine*. 2015;43(12):2623-32.

Certainty assessment							Nº de pacientes		Efecto		Certainty	Importancia
Nº de estudios	Diseño de estudio	Riesgo de sesgo	Inconsistencia	Evidencia indirecta	Imprecisión	Otras consideraciones	obesos	no obesos	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
Mortalidad en Unidad de Cuidados Críticos												
14	estudios observacionales	serio *	muy serio	serio ^{a,b}	serio *	ninguno	903/6072 (14.9%)	9032/82329 (11.0%)	OR 0.94 (0.81 a 1.10)	6 menos por 1,000 (de 10 más a 19 menos)	⊕○○○ MUY BAJA	CRÍTICO

CI: Intervalo de confianza ; OR: Razón de momios

Explicaciones

- a. Información proveniente de estudios observacionales retrospectivos y prospectivos de baja calidad con un considerable riesgo de sesgo medido con la Escala de Newcastle-Ottawa.
- b. La información detallada en los estudios no considera posibles factores confundidores en su análisis.