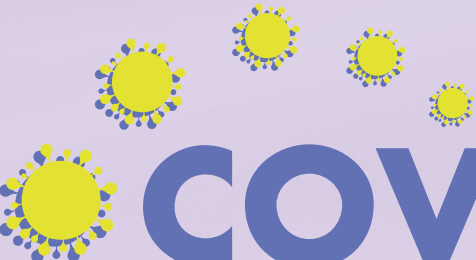


**ESTUDIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE
INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN SERVICIOS
DE MEDICINA INTENSIVA**

ENVIN  **COVID**

Oleada 2

INFORME 2020

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS (SEMICYUC)**

**GRUPO DE TRABAJO
DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y SEPSIS**

INTRODUCCIÓN INFORME ENVIN-COVID (2ª OLA)

Gracias al importantísimo esfuerzo realizado por los profesionales comprometidos con los pacientes críticos ingresados en las UCI, se ha podido realizar el Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial en Servicios de Medicina Intensiva –ENVIN-HELICS- correspondiente a 2020. Las peculiaridades de este año de pandemia SARS-CoV-2 han hecho que el periodo de recogida de datos fuera diferente al de los años previos. Este año se ha realizado desde el 15 de septiembre al 15 de diciembre de 2020. Esto nos ha permitido poder recoger la información de los pacientes que habitualmente ingresamos en nuestras UCI y pacientes COVID-19 pertenecientes a la 2ª ola dando la oportunidad de analizar este subgrupo de pacientes y poder compararlos con los resultados obtenidos en el informe ENVIN-COVID / 1ª OLEADA.

El presente informe ENVIN-COVID 2ª ola incluye a 3.484 pacientes COVID-19 ingresados en UCI entre el 15 de septiembre y 15 de diciembre de 2020, pertenecientes a 103 unidades de 95 hospitales.

Los pacientes ingresados durante este periodo tuvieron una edad media de 62 años con un predominio de varones 69%, media de APACHE II de 14, cursaron con estancias medias largas (21,7 días) y una mortalidad bruta del 26,23%. El uso de ventilación mecánica ha sido del 66% de los pacientes, de técnicas de depuración extrarrenal en el 6,5% y ECMO en el 1,87% de los pacientes.

Respecto a los pacientes COVID de la 1ª ola las características demográficas fueron similares, sin embargo se ha detectado un descenso en el uso de ventilación mecánica del 19% y en técnicas de depuración extrarrenal del 54%, incrementando en un 10% la utilización de ECMO, probablemente en el contexto de lo que habíamos aprendido de esta enfermedad en los meses previos. A destacar el descenso del 15% de la mortalidad bruta observada en esta segunda ola.

En lo que respecta a la prevalencia de las IRAS el 28,99% de los pacientes presentaron una o más infecciones, un 20% menor al observado en la 1ª ola, sin embargo, este dato confirma la percepción previa de un incremento de las IRAS en estos pacientes.

En este periodo se registraron 1.796 infecciones adquiridas en la UCI en los 3.484 pacientes, el 37,92% correspondieron a neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVVM), un 27,56% a bacteriemia primaria (BP) de las cuales el 12,64% eran asociadas a catéter vascular (BAC) y el 20,43% a infecciones del tracto urinario relacionada con el sondaje uretral (ITU-SU).

Aunque la tasa general de incidencia de IRAS, sin incluir las bacteriemias secundarias a otros focos, ha descendido aproximadamente un 21% respecto a la 1ª ola, se siguen manteniendo tasas inaceptablemente elevadas del 44,29 IRAS por 100 pacientes ingresados (casi 10 veces superior a la reportada en el registro ENVIN 2019) y 20,40 IRAS por 1.000 días de estancias en UCI, cifra 3 veces superior a las reportada en el registro ENVIN 2019.

Las tasas de incidencia de las infecciones relacionadas con dispositivos en nuestras UCI se mantienen en cifras elevadísimas, similares a las que teníamos antes de la implementación de los Programas de Seguridad en los pacientes críticos en UCI “Proyectos Zero”. Estamos hablando de tasas de 13,56 episodios de NAVVM por 1.000 días de ventilación mecánica; 7,95 episodios de BP por 1.000 días de catéter vascular central y 5,63 episodios de ITU-SU por 1.000 días de sonda uretral. Estas cifras son una llamada de atención urgente para todos los profesionales involucrados en la infección en nuestras UCI. Independientemente que las características de los pacientes COVID19 relacionadas con la enfermedad puedan ser factores predisponentes a determinadas infecciones, está claro que la falta de implementación de las recomendaciones de los diferentes “Proyectos Zero” ha supuesto un nefasto efecto en nuestros pacientes. Por este

motivo, la importancia de volver a relanzar todos los “Proyectos Zero” adaptando las recomendaciones a la situación de pandemia que nos toca vivir y que probablemente se va a integrar en la práctica habitual de nuestras UCI

Desde el punto de vista microbiológico destaca el predominio de bacilos Gram negativos 69,07% en las NAVM, siendo *Pseudomonas aeruginosa* seguida de *Klebsiella pneumoniae* tanto en las NAVM precoces como tardías. Llama la atención la relevancia que han adquirido las infecciones fúngicas en estos pacientes aislándose un 12,81% hongos predominantemente filamentosos en la mayoría de los casos. En BP y asociada a catéter predomina el aislamiento de Cocos Gram positivos en el 70,67% siendo *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus coagulasa* negativos los más prevalentes tanto en los episodios precoces como tardíos. Hay que reseñar que en esta 2º ola ha habido un descenso en los aislamientos de *Enterococcus faecalis* y *Enterococcus faecium* probablemente relacionado con una mejor utilización del tratamiento antibiótico y otros factores relacionados con el cuidado de los pacientes, pendientes de definir. Respecto a las ITU-SU se observa un porcentaje elevado de aislamientos de *Candida* (22,7%), dato que se mantiene a lo largo de los dos periodos COVID analizados.

Respecto al uso de antimicrobianos hay que destacar que en el informe ENVIN COVID 1ª ola respecto al ENVIN COVID 2ª ola se ha constatado un descenso del porcentaje de pacientes con antibióticos 92% vs 76% y del número de antibióticos por pacientes con antibióticos 5,18 vs 3,73 y se han incrementado los días sin antibiótico respecto al total de estancia (30 vs 44 días).

Además, el uso empírico de antibióticos al ingreso en UCI ha sido menos frecuente en la 2ª ola (67,91% vs 72,71%). Más de la mitad de las indicaciones de antimicrobianos fueron para tratar infecciones adquiridas en UCI. Se observa un incremento de la utilización de nuevos antimicrobianos dirigidos a tratamiento de bacterias multirresistentes. En estos dos periodos analizados se ha incrementado la utilización de Ceftazidima-Avibactam de 0,7% a 1,23%; Ceftolozano-Tazobactam de 0,56% a 0,69% y Tedizolid de 0,03% a 0,10%. Un dato relevante ha sido el uso poco frecuente de antivirales en la 2ª ola.

Los pacientes incluidos en este informe han estado ingresados en su mayoría en UCI propias (91,76%) y cuando lo han sido en UCI extendidas han sido atendidos en el 72% los casos por médicos intensivistas. El diagnóstico de la infección por SARS CoV-2 se ha realizado en la mayoría de casos (98,37%) por PCR reflejando la disponibilidad de los test. A diferencia de la 1ª ola, sólo en el 1,64% de los casos el diagnóstico se realizó por la clínica exclusivamente. Las comorbilidades más frecuentes han sido hipertensión arterial (46,35%), dislipemia (30,91%) y obesidad (30,86%) no existiendo diferencias respecto a las de la 1ª ola.

Durante la estancia en UCI, los pacientes de la 2ª ola han desarrollado menor fracaso renal en relación a los datos obtenidos en la 1ª ola 12% vs 26,8%, con menor necesidad de utilización de técnica de depuración extrarrenal 5,4% vs 11,21%.

En la 2ª ola se objetiva cambios en las directrices del tratamiento inmunomodulador con una disminución en la administración de inmunomoduladores al 23,62% de los pacientes en comparación al 76,92% de la 1ª ola. Tocilizumab es el inmunomodulador más frecuentemente administrado 87,12% de los pacientes, seguido de Anakinra en el 8,02% y Baricitinib 3,52%. En la 2ª ola prácticamente no se ha utilizado interferon β -1B (IFN β) 0,85%, en comparación al 38% en la 1ª ola.

Se ha incrementado el porcentaje de pacientes que reciben tratamiento corticoesteroideo (84,93%) sobre todo a dosis intermedias / bajas en el 82,96% de los pacientes, probablemente después de la publicación del estudio “Recovery”.

Se ha empleado decúbito prono en el 41,42% de los pacientes y en el 17,6% de los pacientes se han realizado más de 5 maniobras de prono.

Una de las conclusiones que se extraen de este informe es la necesidad de ir recopilando conocimientos de este tipo de pacientes. Poder disponer de una excelente herramienta en nuestras unidades de intensivos como es el Registro "ENVIN-HELICS", con información a tiempo real, nos hace seguir manteniendo el esfuerzo sobreañadido que supone en el contexto de nuestro trabajo diario.

Las discrepancias en las directrices de los tratamientos que han recibido estos pacientes, en los dos periodos analizados, son el reflejo de la realidad a la que nos enfrentamos. La pandemia SARS-CoV 2 ha sido una desconocida desde el principio, que estamos descubriendo en todos sus aspectos fisiopatológicos, terapéuticos y clínicos. Este hecho nos hace tener conciencia de la necesidad de ir reuniendo información de este tipo de pacientes para poder ampliar el conocimiento en esta patología. Por eso es tan importante realizar el esfuerzo que todas las unidades de cuidados intensivos estamos haciendo para mantener este registro en una época tan dura y extenuante para todos los profesionales que nos dedicamos al cuidado de los pacientes críticos.

Todos los profesionales somos conscientes, en época de pandemia, de la necesidad de la vigilancia de las IRAS en nuestras unidades de cuidados intensivos y de implementar las medidas de los "Proyectos Zero", fundamentales para prevenir el desarrollo de IRAS, como ya han demostrado a lo largo de tantos años.

Gracias una vez más a todos por vuestro trabajo, esfuerzo y profesionalidad.

Comité Directivo del ENVIN

MATERIAL Y MÉTODO

Sujetos de estudio

Los pacientes objeto de vigilancia han sido todos los ingresados en UCI, en los hospitales participantes en el estudio, durante el periodo del 15 de septiembre al 15 de diciembre de 2020.

En este periodo se han incluido sólo los pacientes ingresados durante más de 24 horas. Los pacientes ingresados antes del 15 de septiembre y que permanecieron ingresados durante la fase de estudio, no han sido objeto de seguimiento. Todos los pacientes incluidos fueron seguidos hasta su alta de UCI o hasta un máximo de 60 días. De los datos de 2020, se han excluido ocho unidades por presentar menos de 10 registros durante el periodo del estudio y seis unidades por no haber incluido la información de la tabla de denominadores mensuales durante el periodo de estudio. Además del cambio en la temporalidad habitual del estudio (septiembre a diciembre en lugar de abril a junio) este año se han incluido de manera excepcional 18 unidades con datos incompletos en la tabla de denominadores debido a dificultades para la recogida de la información durante la etapa epidémica. En estas unidades, se han aproximado los denominadores a partir de la información recogida en la ficha individual del paciente con respecto a los factores de riesgo extrínseco. Debido a estos cambios en la metodología habitual, recomendamos precaución a la hora de interpretar los resultados y compararlos con años previos.

Para el Informe ENVIN-COVID, se han incluido las mismas unidades que para el informe general, con los mismos criterios. Para este informe los denominadores se obtienen de la información sobre el uso de dispositivos recogida en la ficha individual del paciente.

Los enfermos fueron clasificados en función de la patología de base en médicos, quirúrgicos, traumáticos y coronarios. Los pacientes se han considerado quirúrgicos cuando ingresaron de forma programada después de una intervención quirúrgica. El nivel de gravedad ha sido valorado mediante el sistema APACHE II (1), y opcionalmente en el sistema SAPS II (2). La cirugía urgente, fue definida como la necesidad de intervención quirúrgica no programada antes o durante la estancia en UCI.

Para ampliar la información de los pacientes sujetos de estudio (COVID-19) se ha añadido en la base de datos un nuevo apartado en donde se recoge su localización y dependencia, los criterios diagnósticos utilizados, las comorbilidades asociadas inicialmente con la infección, los indicadores analíticos de gravedad y los nuevos tratamientos administrados. Las definiciones de cada una de las nuevas variables están disponibles en la web del registro ENVIN (<https://hws.vhebron.net/envin-helics/Help/covid19/MANUAL%20ENVIN-COVID%202020.pdf>)

Infecciones controladas

Se han identificado sólo aquellas infecciones relacionadas de forma directa con factores de riesgo conocidos y/o que se asocian con mayor morbilidad y mortalidad entre los pacientes críticos⁽³⁾:

- neumonías relacionadas con ventilación mecánica (N-VM),
- infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral (IU-SU),
- bacteriemias de origen desconocido (BOD) y aquellas relacionadas con catéteres vasculares (BCV),
- y bacteriemias secundarias (BS).

Los criterios utilizados para definir estas infecciones han sido los publicados por el CDC europeo⁽⁴⁾ y se pueden consultar en el manual ENVIN-HELICS ([hws.vhebron.net/envin-helics/](https://vhebron.net/envin-helics/)). Se ha definido como bacteriemia primaria la presencia de bacteriemias de origen desconocido y/o de bacteriemia relacionada con catéteres vasculares (BP=BOD + BCV). Las bacteriemias relacionadas con catéteres vasculares se han incluido en este informe como bacteriemias primarias.

Se ha incorporado la información de la respuesta sistémica en cada una de las infecciones controladas. Para cada una de las infecciones identificadas en el estudio se ha valorado si el tratamiento empírico administrado fue apropiado o no. Se ha definido como tratamiento apropiado cuando al menos uno de los antimicrobianos administrados era activo frente al o a los patógenos responsables de la infección. Cuando no se disponía de etiología o de antibiograma se clasificó como no aplicable.

Factores de riesgo

Los factores de riesgo de cada infección se han calculado de forma global para todos los enfermos ingresados durante el periodo siguiendo los criterios del National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS)⁽⁵⁾. Para ello se han contabilizado diariamente los pacientes con ventilación mecánica, sonda uretral así como con uno o más de catéteres vasculares centrales, incluidos los catéteres de arteria pulmonar, nutrición parenteral, hemodiálisis, y los que incorporan reservorios. También se han contabilizado los pacientes con catéteres arteriales. Así mismo, se ha incorporado información de los factores de riesgo intrínseco y extrínseco para adquirir infecciones.

Respuesta inflamatoria

Se han actualizado las definiciones de sepsis, adaptándolas a las propuestas publicadas el 2016 del "Sepsis Definitions Task Force"⁽⁶⁾ en las que se elimina el término de sepsis grave. La sepsis se define como una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección. La disfunción orgánica puede identificarse como un cambio agudo la puntuación basal de la escala SOFA ≥ 2 como consecuencia de la infección. En pacientes sin disfunción orgánica preexistente se puede asumir que la puntuación basal es de 0 puntos. El shock séptico se define como hipotensión persistente que requiere vasopresores para mantener una presión arterial media de 65 mmHg y un lactato sérico > 2 mmol / L (18 mg / dL) a pesar de una reanimación con volumen adecuado. Las infecciones en pacientes sin disfunción orgánica se categorizaran como no sepsis.

Medidas de frecuencia

Se han calculado las tasas de incidencia (TI) de cada una de las infecciones controladas expresadas en relación al número de pacientes de riesgo o al número de días de riesgo. En todos los casos en el numerador se incluye el número absoluto de los casos de la infección analizada y en el denominador se utilizan cuatro diferentes indicadores:

- a) número total de pacientes incluidos en el estudio (tasa de incidencia por 100 pacientes ingresados en UCI),
- b) número total de pacientes con el factor de riesgo relacionado con la infección (tasa de incidencia por 100 pacientes con el factor de riesgo),
- c) número total de días de riesgo (tasa de incidencia por 1.000 días de estancia en UCI), y
- d) número total de días de presencia del factor de riesgo relacionada con cada infección (tasa de incidencia por 1.000 días de utilización del dispositivo de riesgo)

Análisis por tamaño de hospitales

Los hospitales se han clasificado en grandes, medianos y pequeños. Se han considerado como hospitales grandes aquellos con más de 500 camas, medianos entre 200 y 500, y pequeños menores de 200 camas. En cada grupo se han analizado las tasas de las distintas infecciones controladas, microorganismos y marcadores de multirresistencia.

Análisis estadístico

La base de datos, en SQL Server, está situada en un servidor corporativo y a ella se accede a través de una página web (hws.vhebron.net/envin-helics/). La información se presenta de forma descriptiva. Las variables categóricas se describen como porcentaje de cada categoría y las continuas como medias y desviación estándar o medianas y rango intercuartil. Los análisis estadísticos se han desarrollado en programas escritos en lenguaje asp, visual basic y en SPSS.

Análisis por tipo de UCI

Las UCI se han clasificado en función del tipo de pacientes que ingresan. Se han considerado las UCI como: Polivalente; Médica; Traumatológica; Postoperatorio de Cirugía Cardíaca; Quemados; REA; y Coronarias. En cada grupo se han analizado las tasas de las distintas infecciones controladas.

Análisis por Comunidad Autónoma (CCAA)

En cada CCAA se han analizado las tasas de las distintas infecciones controladas.

Análisis de las variables COVID

Se han analizado las variables específicas de los pacientes con sospecha clínica o confirmación de infección por SARS-COV-2 siguiendo los mismo criterios expuestos en análisis estadístico.

Bibliografia

1. Knaus WA, Wagner DP, Draper EA, Zimmerman JE. *APACHE II: a severity of disease classification system*; Crit Care Med. 1985; 13: 818-829.
2. Le Gall JR, Lemeshow S, Saunier F. *A new simplified acute physiology score (SAPS II) based on a European/North American multicenter study*. JAMA 1993; 270: 2.957-2.963.
3. Emori TG, Culver DH, Horan TC, Harvis WR, White JW, Olson DR, et al. *National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS): Description of surveillance methods*. Am J Infect Control 1991; 19: 19-35.
4. Hospital in Europe Link for Infection Control through Sureveillance (HELICS). Version 6.1. Sep. 2004. Surveillance of Nosocomial Infections in Intensive Care Units. En: http://www.ecdc.europa.eu/IPSE/protocols/icu_protocol.pdf
5. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS). NNIS manual. U.S. Department of Health human services. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 1992. IX-1-9.
6. Shankar-Hari M, Phillips GS, Levy ML, et al. Sepsis Definitions Task Force. Developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). JAMA. 2016; 315:775-787.

RESULTADOS GLOBALES

Se han incluido 3.484 pacientes ingresados en 103 UCI pertenecientes a 95 hospitales distintos. La distribución de los pacientes en las UCI participantes se detalla a continuación:

CÓDIGO	HOSPITAL	PACIENTES
1	Hospital General Virgen del Rocío. Sevilla	91
6	Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla	75
10	Hospital de la Merced. Osuna. Sevilla	27
27	Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga	50
30	Hospital Médico-Quirúrgico. Complejo Hospitalario de Jaén	9
32	Hospital San Agustín de Linares. Jaén	28
33	Hospital Neurotraumatológico. Complejo Hospitalario de Jaén	4
41	Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada	140
43	Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada	123
46	Hospital General Básico Santa Ana. Motril. Granada	3
58	Hospital Punta de Europa. Cádiz	32
65	Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba	55
68	Hospital Infanta Margarita. Cabra. Córdoba	30
71	Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Complejo Hospitalario de Huelva	37
72	Hospital Infanta Elena. Huelva	13
82	Hospital Universitario Torrecárdenas. Almería	19
105	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (U Quirúrgica). Zaragoza	15
108	Hospital Royo Villanova. Zaragoza	32
112	Hospital Real Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza	10
121	Hospital General San Jorge. Huesca	31
123	Hospital de Barbastro. Huesca	14
126	Hospital Obispo Polanco. Teruel	24
153	Hospital Universitario Central de Asturias (U Cardiovascular). Oviedo. Asturias	32
164	Hospital Universitario San Agustín. Avilés. Asturias	44
181	Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca. Baleares	61
184	Hospital Son Llätzer. Palma de Mallorca. Baleares	25
189	Hospital Comarcal D´Inca. Baleares	13
192	Hospital Mateu Orfila. Menorca. Baleares	8
193	Policlínica Nuestra Sra del Rosario. Ibiza. Baleares	3
222	Hospital Universitario de Gran Canaria Dr Negrín (U Reanimación). Las Palmas	1
231	Hospital Doctor José Molina Orosa de Lanzarote	2
234	Hospital Universitario de Canarias (UPCC). Santa Cruz de Tenerife	8
240	Hospital Universitario de Canarias (U Polivalente). Santa Cruz de Tenerife	47
241	Hospital Nuestra Señora de Candelaria (U Polivalente). Santa Cruz de Tenerife	24
302	Hospital Virgen de la Salud (U Polivalente). Toledo	118
303	Hospital Nacional de Parapléjicos. Toledo	1
351	Hospital Universitario de Guadalajara	60
352	Hospital de Hellín. Albacete	23
412	Hospital Clínico Universitario de Salamanca (Complejo Asistencial Univ. Salamanca)	79
441	Hospital General de Segovia (Complejo Asistencial de Segovia)	12
451	Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila	31
471	Hospital de León (Complejo Asistencial Universitario de León) (U Polivalente)	71
477	Hospital El Bierzo. Ponferrada. León	30
485	Hospital Virgen de la Concha (Complejo Asistencial de Zamora)	41
500	Hospital General de Catalunya. Sant Cugat del Vallés. Barcelona	7
501	Hospital Universitario Vall d'Hebron (U Polivalente). Barcelona	53
503	Hospital Universitario Vall d'Hebron (U Traumatología). Barcelona	1
507	Hospital Asepeyo. Sant Cugat del Vallés. Barcelona	3
511	Parc de Salut Mar- Hospital del Mar. Barcelona	86
516	Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona	18

CÓDIGO	HOSPITAL	PACIENTES
520	Parc Sanitari Sant Joan de Déu (Hospital de Sant Boi). Barcelona	17
524	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona	45
532	Hospital de Terrassa. Barcelona	33
535	Hospital Parc Tauli. Sabadell. Barcelona	59
536	Hospital de Mataró. Consorci Sanitari del Maresme. Mataró. Barcelona	64
547	Hospital Sanitas CIMA de Barcelona	13
559	Clínica Girona	7
582	Xarxa Sanitària i Social de Santa Tecla. Tarragona	1
587	Hospital de Tortosa Verge de la Cinta. Tarragona	42
591	Hospital Nuestra Señora de Meritxell. Escaldes-Engordany (Andorra)	23
651	Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 2)	10
652	Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 3)	1
654	Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 1)	45
655	Hospital Don Benito-Villanueva. Badajoz	12
660	Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres	24
692	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (U Polivalente). A Coruña	35
700	Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. H Arquitecto Marcide. A Coruña	37
721	Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. H Montecelo (U Polivalente)	2
735	MD Anderson Cancer Center Madrid	3
736	Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. H Álvaro Cunqueiro (U Polivalente). Pontevedra	34
737	Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. H Álvaro Cunqueiro (Rea 1)	5
740	Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo	11
746	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Cardiológica). Madrid	48
753	Hospital Universitario La Paz (U Polivalente). Madrid	63
755	Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid	91
764	Clínica Moncloa. Madrid	17
766	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Polivalente). Madrid	74
767	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Trauma y Emergencia). Madrid	1
771	Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcala de Henares. Madrid	50
798	Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid	30
802	Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia	97
806	Hospital La Vega. Murcia	6
809	Hospital General Universitario Santa Lucía. Cartagena. Murcia	68
811	Hospital Santa María del Rosell. Cartagena	36
812	Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia	58
816	Hospital Universitario los Arcos del Mar Menor. San Javier. Murcia	24
821	Complejo Hospitalario de Navarra (UCI-A). Pamplona-Iruña	42
823	Hospital Reina Sofía de Tudela	28
843	Hospital Universitario y Politécnico La Fe (U Médica). Valencia	72
850	Hospital General Universitario de Valencia (U Polivalente)	107
854	Hospital Doctor Peset. Valencia	22
855	Hospital de Sagunto. Valencia	51
857	Hospital Clínico Universitario de Valencia (U Reanimación)	27
859	Hospital de Liria. Valencia	11
879	Hospital General Virgen de la Salud de Elda. Alicante	18
880	Hospital General Universitario de Alicante	21
891	Hospital General Universitario de Castellón	23
894	Hospital Comarcal de Vinaròs. Castellón	29
896	Hospital Universitario de La Plana. Villarreal. Castellón	28
921	Hospital Universitario de Álava - Santiago. Vitoria-Gasteiz	2
941	Hospital de Galdakao (U Polivalente). Bizkaia	34
953	Hospital de Cruces (U Reanimación). Barakaldo. Bizkaia	19
2614	Hospital Marqués de Valdecilla (U Cardiología). Santander. Cantabria	1
TOTAL	103 unidades	3.484

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS SEGÚN EDAD

La media de edades fue de $62 \pm 12,24$ años con una amplitud de 72 (20-92), sobre un total de 3.484 enfermos. La mediana fue de 64 años.

EDAD	N	%
< 40	188	5,40
40 - 59	1.111	31,89
60 - 69	1.134	32,55
70 - 74	531	15,24
75 - 79	399	11,45
> 79	121	3,47

Missing = 0

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS SEGÚN EL SEXO

SEXO	N	%
Hombre	2.413	69,26
Mujer	1.071	30,74

Missing = 0

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS SEGÚN LA ENFERMEDAD DE BASE

ENFERMEDAD DE BASE	N	%
Coronaria	44	1,26
Médica	3.367	96,64
Quirúrgica programada	17	0,49
Quirúrgica urgente	40	1,15
Traumatológica	16	0,46

Missing = 0

MARCADORES DE GRAVEDAD

CIRUGÍA URGENTE

CIRUGÍA URGENTE	N	%
Si	60	1,72
No	3.424	98,28

Missing = 0

APACHE II

La media de este indicador de gravedad fue $14,04 \pm 6,73$ con una amplitud de 70 (0-70).

La mediana fue de 13.

Existía información en 2.987 de los enfermos estudiados. La distribución por intervalos de gravedad es la siguiente:

APACHE II	N	%
0 - 5	162	5,42
6 - 10	826	27,65
11 - 15	992	33,21
16 - 20	557	18,65
21 - 25	267	8,94
26 - 30	110	3,68
> 30	73	2,44

Missing = 497

SAPS II

La media de este indicador de gravedad fue $34,55 \pm 12,93$ con una amplitud de 103 (1-104).

La mediana fue de 33.

Existía información en 1.673 de los enfermos estudiados. La distribución por intervalos de gravedad es la siguiente:

SAPS II	N	%
< 10	13	0,78
11 - 19	127	7,59
20 - 29	499	29,83
30 - 39	555	33,17
40 - 59	404	24,15
> 59	75	4,48

Missing = 1.811

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo extrínseco	N	%
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	1.682	48,28
Tratamiento antibiótico en UCI	2.649	76,03
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	80	2,30
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	60	1,72
Catéter venoso central	2.929	84,07
Ventilación mecánica	2.309	66,27
Sonda urinaria	3.058	87,77
Derivación ventricular externa	5	0,14
Depuración extrarrenal	228	6,54
Nutrición parenteral	241	6,92
ECMO	65	1,87
Neutropenia	29	0,83

Comorbilidades previas	N	%
Diabetes	924	26,52
Insuficiencia Renal	261	7,49
Inmunodepresión	274	7,86
Neoplasia	254	7,29
Cirrosis	38	1,09
EPOC	311	8,93
Desnutrición - Hipoalbuminemia	91	2,61
Trasplante de órgano sólido	55	1,58

Colonización / Infección por:	N	%	Previo	%	Durante	%
<i>Acinetobacter</i> spp R-Imipenem	27	0,77	0	0	27	0,77
BGN multirresistente	69	1,98	8	0,23	61	1,75
Enterobacteria-BLEE	262	7,52	76	2,18	186	5,34
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	109	3,13	9	0,26	100	2,87
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	14	0,40	5	0,14	9	0,26
SARM	79	2,27	33	0,95	46	1,32
Tuberculosis	1	0,03	1	0,03	0	0
BGN-carbapenemasa	114	3,27	10	0,29	104	2,99
<i>Clostridium difficile</i>	10	0,29	4	0,11	6	0,17

% el total de pacientes

Origen de los pacientes	N	%
Unidad de hospitalización	2.497	71,67
Otra UCI	101	2,90
Comunidad (de su domicilio)	879	25,23
Centro de larga estancia	7	0,20
Total	3.484	100

Missing = 0

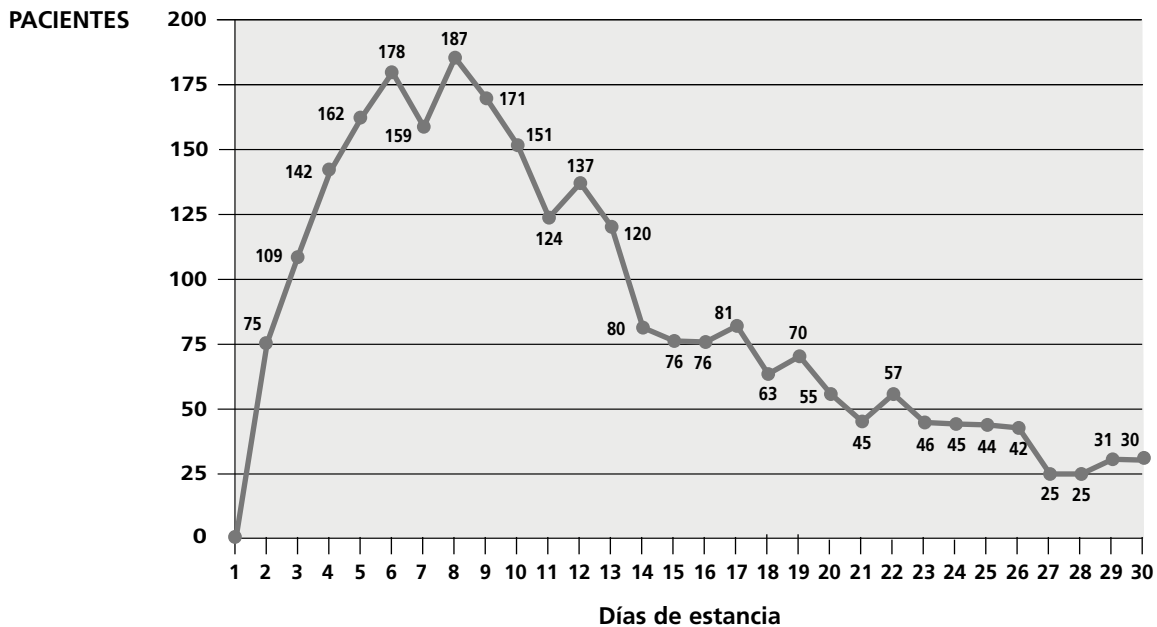
Cirugía previa	N	%
Cirugía coronaria	1	0,03
Cirugía cardiaca	7	0,20
Cirugía torácica	1	0,03
Cirugía vascular	8	0,23
Neurocirugía	9	0,26
Cirugía abdominal	34	0,98
Cirugía maxilofacial	2	0,06
Cirugía O.R.L.	2	0,06
Cirugía urológica	4	0,11
Trasplante de riñón	2	0,06
Trasplante de corazón	1	0,03
Trasplante de hígado	0	0
Trasplante de pulmón	0	0
Trasplante de páncreas	0	0
Trasplante combinado	0	0
Otra cirugía	6	0,17
Total	77	2,21
Sin cirugía previa	3.404	97,70

Missing = 3

ESTANCIA EN UCI

La media de la estancia de los enfermos estudiados fue de $21,71 \pm 18,71$ días. La mediana fue de 14 días. La distribución de los enfermos según la estancia se observa en la Figura 1.

FIGURA 1. Distribución de los enfermos según la estancia.



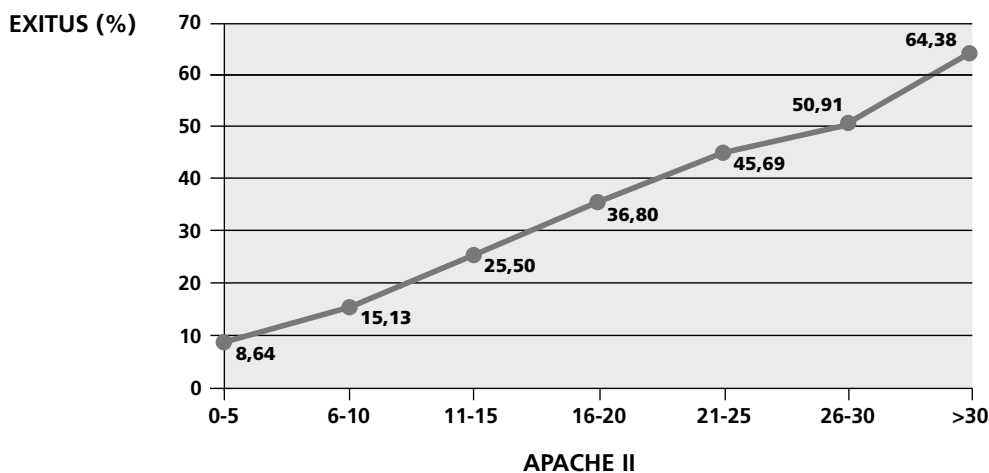
MORTALIDAD

EXITUS	N	%
Sí	914	26,23
No	2.570	73,77

Missing = 0

La distribución de la mortalidad según el nivel de gravedad APACHE II, se observa en la Figura 2.

FIGURA 2. Relación entre gravedad (APACHE II) y mortalidad.



ANÁLISIS DE LOS DATOS GENERALES

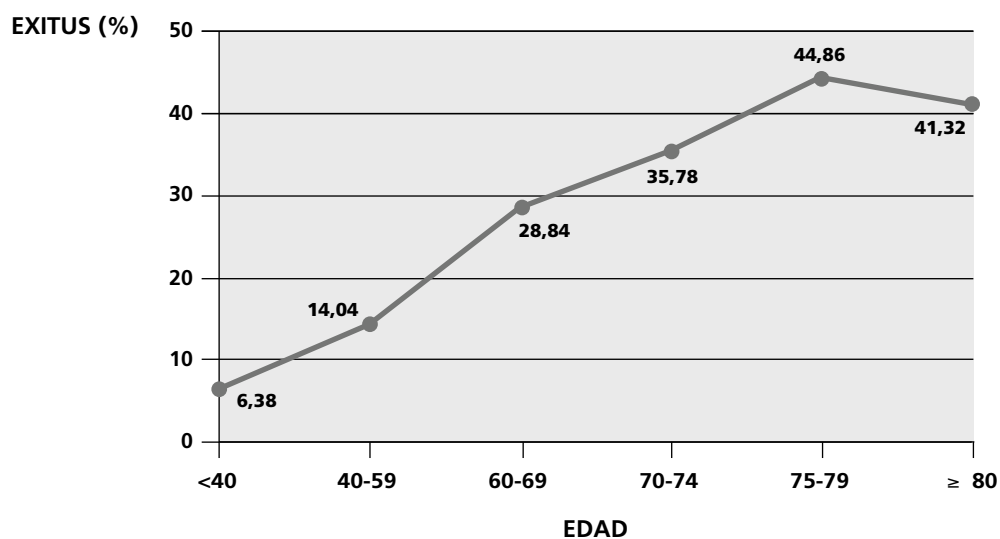
PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia		Una Inf. (%)	Exitus (%)
			Media	APACHE II		
Coronaria	44	1,26	14,36	14,65	18,18	27,27
Médica	3.367	96,64	21,90	14,01	29,40	26,37
Quirúrgica Programa	17	0,49	22,88	14,06	41,18	11,76
Quirúrgica Urgente	40	1,15	14,75	16,18	7,50	25,00
Traumatológica	16	0,46	16,44	13,79	12,50	12,50

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia		Una Inf. (%)	Exitus (%)
			Media	APACHE II		
Si	60	1,72	19,47	17,27	25,00	36,67
No	3.424	98,28	21,74	13,98	29,06	26,05

EDAD	N	%	Estancia		Una Inf. (%)	Exitus (%)
			Media	APACHE II		
< 40	188	5,40	15,10	9,69	13,30	6,38
40 - 59	1.111	31,89	19,23	12,00	24,30	14,04
60 - 69	1.134	32,55	24,53	14,58	34,83	28,84
70 - 74	531	15,24	23,71	15,75	32,77	35,78
75 - 79	399	11,45	22,69	17,44	32,58	44,86
> 79	121	3,47	16,20	16,26	13,22	41,32

La relación entre la edad y la mortalidad se observa en la Figura 3.

FIGURA 3. Relación entre edad y mortalidad.



APACHE II	N	%	Estancia Media	Una Inf. (%)	Exitus (%)
0 - 5	162	5,42	12,98	15,43	8,64
6 - 10	826	27,65	16,91	25,18	15,13
11 - 15	992	33,21	20,53	33,77	25,50
16 - 20	557	18,65	23,75	40,93	36,80
21 - 25	267	8,94	22,08	35,21	45,69
26 - 30	110	3,68	21,05	39,09	50,91
> 30	73	2,44	19,77	38,36	64,38

Missing = 497

SAPS II	N	%	Estancia Media	APACHE II	Una Inf. (%)	Exitus (%)
< 10	13	0,78	27,46	11,18	38,46	23,08
10 - 19	127	7,59	14,61	8,19	18,90	13,39
20 - 29	499	29,83	18,65	10,23	25,05	15,83
30 - 39	555	33,17	22,27	13,65	34,77	27,57
40 - 59	404	24,15	22,19	18,46	34,90	41,09
> 59	75	4,48	18,12	27,95	30,67	62,67

Missing = 1.811

EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Una Inf. (%)
Si	914	26,23	20,15	17,20	49,67
No	2.570	73,77	22,26	12,84	21,63

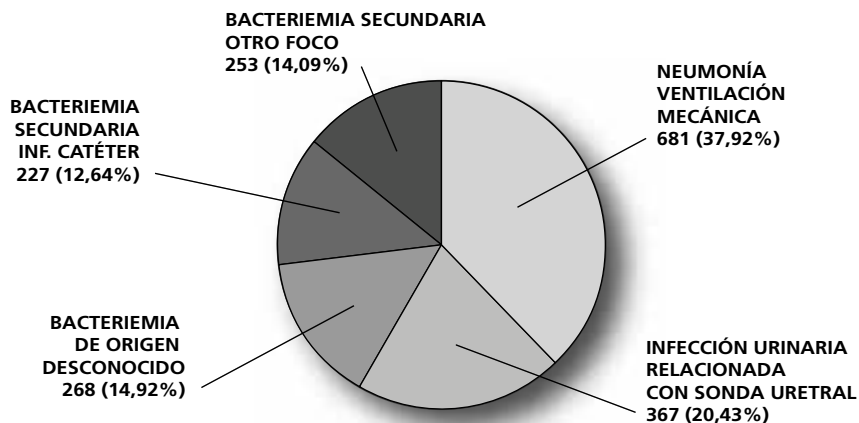
SEXO	N	%	Estancia Media	APACHE II	Una Inf. (%)	Exitus (%)
Hombre	2.413	69,26	22,59	14,14	31,74	28,60
Mujer	1.071	30,74	19,71	13,81	22,78	20,92

INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI

LOCALIZACIONES

LOCALIZACIÓN DE LA INFECCIÓN	N	%
Neumonía relacionada con ventilación mecánica	681	37,92
Infección urinaria relacionada con sonda uretral	367	20,43
Bacteriemia de origen desconocido	268	14,92
Bacteriemia secundaria a infección de catéter	227	12,64
Bacteriemia secundaria a infección de otro foco	253	14,09
TOTAL	1.796	
Infecciones con etiología	1.593	88,70
Pacientes con al menos una infección nosocomial	1.010	28,99
Pacientes con al menos una infección nosocomial (sin incluir bact. sec. inf. otros focos)	948	27,21
Pacientes sin ningún tipo de infección ENVIN	2.473	70,98
Pacientes sin ningún tipo de infección nosocomial intra UCI	2.208	63,38

FIGURA 4. Distribución de las infecciones controladas.



TASAS GENERALES DE INCIDENCIA

A) Incluyendo las bacteriemias secundarias a infección de otros focos

Nº de infecciones/total pacientes: **51,55 %**
 $1.796 \times 100 / 3.484 = 51,55$ Infecciones por cada 100 pacientes

Nº de infecciones/total estancias (individuales): **23,75 ‰**
 $1.796 \times 1.000 / 75.619 = 23,75$ Infecciones por 1.000 días de estancia

B) Sin incluir las bacteriemias secundarias a infección de otros focos

Nº de infecciones/total pacientes: **44,29 %**
 $1.543 \times 100 / 3.484 = 44,29$ Infecciones por cada 100 pacientes

Nº de infecciones/total estancias (individuales): **20,40 ‰**
 $1.543 \times 1.000 / 75.619 = 20,40$ Infecciones por 1.000 días de estancia

Microorganismos aislados en las principales infecciones intra UCI (excluidas bacteriemias secundarias a otros focos)

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	240	15,49	31	12,70	209	16,02	3	15,79	237	15,49
<i>Enterococcus faecalis</i>	171	11,04	31	12,70	140	10,73	3	15,79	168	10,98
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	153	9,88	15	6,15	138	10,57	3	15,79	150	9,80
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	119	7,68	17	6,97	102	7,82	3	15,79	116	7,58
<i>Escherichia coli</i>	80	5,16	12	4,92	68	5,21	0	0	80	5,23
<i>Enterococcus faecium</i>	78	5,04	8	3,28	70	5,36	0	0	78	5,10
<i>Staphylococcus aureus</i>	76	4,91	30	12,30	46	3,52	2	10,53	74	4,84
<i>Candida albicans</i>	67	4,33	11	4,51	56	4,29	1	5,26	66	4,31
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	55	3,55	8	3,28	47	3,60	0	0	55	3,59
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	51	3,29	5	2,05	46	3,52	0	0	51	3,33
<i>Enterobacter cloacae</i>	48	3,10	6	2,46	42	3,22	0	0	48	3,14
<i>Serratia marcescens</i>	43	2,78	4	1,64	39	2,99	0	0	43	2,81
<i>Aspergillus fumigatus</i>	36	2,32	10	4,10	26	1,99	0	0	36	2,35
<i>Enterobacter aerogenes</i>	23	1,48	1	0,41	22	1,69	0	0	23	1,50
<i>Candida parapsilosis</i>	21	1,36	0	0	21	1,61	0	0	21	1,37
<i>Klebsiella oxytoca</i>	20	1,29	6	2,46	14	1,07	0	0	20	1,31
<i>Staphylococcus otros</i>	20	1,29	3	1,23	17	1,30	0	0	20	1,31
<i>Klebsiella spp</i>	18	1,16	5	2,05	13	1,00	0	0	18	1,18
<i>Candida tropicalis</i>	14	0,90	0	0	14	1,07	0	0	14	0,92
<i>Staphylococcus aureus metilín resistente</i>	14	0,90	6	2,46	8	0,61	2	10,53	12	0,78
<i>Candida glabrata</i>	13	0,84	1	0,41	12	0,92	0	0	13	0,85
<i>Acinetobacter baumannii</i>	12	0,77	0	0	12	0,92	0	0	12	0,78
<i>Candida spp</i>	12	0,77	2	0,82	10	0,77	0	0	12	0,78
<i>Proteus mirabilis</i>	12	0,77	3	1,23	9	0,69	0	0	12	0,78
<i>Aspergillus niger</i>	10	0,65	4	1,64	6	0,46	0	0	10	0,65
<i>Citrobacter spp</i>	9	0,58	2	0,82	7	0,54	1	5,26	8	0,52
<i>Haemophilus influenzae</i>	9	0,58	4	1,64	5	0,38	0	0	9	0,59
<i>Aspergillus spp</i>	9	0,58	2	0,82	7	0,54	0	0	9	0,59
<i>Herpes simplex</i>	8	0,52	0	0	8	0,61	0	0	8	0,52
Otra bacteria	7	0,45	1	0,41	6	0,46	0	0	7	0,46
<i>Citomegalovirus</i>	7	0,45	0	0	7	0,54	0	0	7	0,46
<i>Aspergillus flavus</i>	7	0,45	2	0,82	5	0,38	0	0	7	0,46
<i>Enterococcus spp</i>	6	0,39	0	0	6	0,46	0	0	6	0,39
<i>Aspergillus terreus</i>	5	0,32	1	0,41	4	0,31	0	0	5	0,33
<i>Candida krusei</i>	4	0,26	1	0,41	3	0,23	0	0	4	0,26
<i>Morganella morganii</i>	4	0,26	1	0,41	3	0,23	0	0	4	0,26
<i>Corynebacterium spp</i>	4	0,26	0	0	4	0,31	0	0	4	0,26
<i>Hafnia alvei</i>	4	0,26	0	0	4	0,31	0	0	4	0,26
<i>Candida lusitaniae</i>	4	0,26	0	0	4	0,31	0	0	4	0,26
<i>Serratia spp</i>	4	0,26	1	0,41	3	0,23	0	0	4	0,26
<i>Enterobacter spp</i>	3	0,19	0	0	3	0,23	0	0	3	0,20
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	0,19	1	0,41	2	0,15	0	0	3	0,20
<i>Acinetobacter spp</i>	3	0,19	0	0	3	0,23	0	0	3	0,20
<i>Pseudomonas spp</i>	3	0,19	1	0,41	2	0,15	0	0	3	0,20
Bacteroides grupo no fragilis	2	0,13	1	0,41	1	0,08	0	0	2	0,13
<i>Streptococcus grupo viridans</i>	2	0,13	1	0,41	1	0,08	0	0	2	0,13
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	0,13	0	0	2	0,15	0	0	2	0,13
<i>Serratia liquefaciens</i>	2	0,13	0	0	2	0,15	0	0	2	0,13
<i>Streptococcus spp</i>	2	0,13	0	0	2	0,15	0	0	2	0,13
BGN no fermentador	2	0,13	1	0,41	1	0,08	0	0	2	0,13
<i>Burkholderia cepacia</i>	2	0,13	0	0	2	0,15	0	0	2	0,13
<i>Bacillus spp</i>	2	0,13	0	0	2	0,15	0	0	2	0,13
<i>Pneumocystis jirovegi</i>	2	0,13	1	0,41	1	0,08	0	0	2	0,13
Otros	22	1,42	4	1,64	18	1,38	1	5,26	21	1,37
TOTAL	1.549		244		1.305		19		1.530	

MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES (excluidas bacteriemias secundarias a otros focos)

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Enterococcus faecalis</i>	171	28,93	31	30,39	140	28,63	3	27,27	168	28,97
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	153	25,89	15	14,71	138	28,22	3	27,27	150	25,86
<i>Enterococcus faecium</i>	78	13,20	8	7,84	70	14,31	0	0	78	13,45
<i>Staphylococcus aureus</i>	76	12,86	30	29,41	46	9,41	2	18,18	74	12,76
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	51	8,63	5	4,90	46	9,41	0	0	51	8,79
<i>Staphylococcus otros</i>	20	3,38	3	2,94	17	3,48	0	0	20	3,45
<i>Staphylococcus aureus metilín resistente</i>	14	2,37	6	5,88	8	1,64	2	18,18	12	2,07
<i>Enterococcus spp</i>	6	1,02	0	0	6	1,23	0	0	6	1,03
<i>Corynebacterium spp</i>	4	0,68	0	0	4	0,82	0	0	4	0,69
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	0,51	1	0,98	2	0,41	0	0	3	0,52
<i>Streptococcus grupo viridans</i>	2	0,34	1	0,98	1	0,20	0	0	2	0,34
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	0,34	0	0	2	0,41	0	0	2	0,34
<i>Streptococcus spp</i>	2	0,34	0	0	2	0,41	0	0	2	0,34
Otros	9	1,52	2	1,96	7	1,43	1	9,09	8	1,38
TOTAL	591		102		489		11		580	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	240	33,15	31	29,52	209	33,76	3	42,86	237	33,05
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	119	16,44	17	16,19	102	16,48	3	42,86	116	16,18
<i>Escherichia coli</i>	80	11,05	12	11,43	68	10,99	0	0	80	11,16
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	55	7,60	8	7,62	47	7,59	0	0	55	7,67
<i>Enterobacter cloacae</i>	48	6,63	6	5,71	42	6,79	0	0	48	6,69
<i>Serratia marcescens</i>	43	5,94	4	3,81	39	6,30	0	0	43	6,00
<i>Enterobacter aerogenes</i>	23	3,18	1	0,95	22	3,55	0	0	23	3,21
<i>Klebsiella oxytoca</i>	20	2,76	6	5,71	14	2,26	0	0	20	2,79
<i>Klebsiella spp</i>	18	2,49	5	4,76	13	2,10	0	0	18	2,51
<i>Acinetobacter baumannii</i>	12	1,66	0	0	12	1,94	0	0	12	1,67
<i>Proteus mirabilis</i>	12	1,66	3	2,86	9	1,45	0	0	12	1,67
<i>Citrobacter spp</i>	9	1,24	2	1,90	7	1,13	1	14,29	8	1,12
<i>Haemophilus influenzae</i>	9	1,24	4	3,81	5	0,81	0	0	9	1,26
Otros	36	4,97	6	5,71	30	4,85	0	0	36	5,02
TOTAL	724		105		619		7		717	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	67	32,06	11	31,43	56	32,18	1	100	66	31,73
<i>Aspergillus fumigatus</i>	36	17,22	10	28,57	26	14,94	0	0	36	17,31
<i>Candida parapsilosis</i>	21	10,05	0	0	21	12,07	0	0	21	10,10
<i>Candida tropicalis</i>	14	6,70	0	0	14	8,05	0	0	14	6,73
<i>Candida glabrata</i>	13	6,22	1	2,86	12	6,90	0	0	13	6,25
<i>Candida spp</i>	12	5,74	2	5,71	10	5,75	0	0	12	5,77
<i>Aspergillus niger</i>	10	4,78	4	11,43	6	3,45	0	0	10	4,81
<i>Aspergillus spp</i>	9	4,31	2	5,71	7	4,02	0	0	9	4,33
<i>Aspergillus flavus</i>	7	3,35	2	5,71	5	2,87	0	0	7	3,37
Otros	20	9,57	3	8,57	17	9,77	0	0	20	9,62
TOTAL	209		35		174		1		208	

GRUPOS DE GÉRMENES

GRUPO	n	%
BGN	724	46,74
Gram +	591	38,15
Hongos	209	13,49
Otros	25	1,61
TOTAL	1.549	

RESPUESTA INFLAMATORIA

RESPUESTA INFLAMATORIA	n	%
No sepsis	233	12,97
Sepsis	1.102	61,36
Shock Séptico	461	25,67
TOTAL	1.796	

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

N.INF	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO	SI	%	MISSING	%
681	Neumonías relacionadas con ventilación mecánica	621	91,19	41	6,02
367	Infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral	309	84,20	26	7,08
495	Bacteriemias de origen desconocido y secundarias a infección de catéter	443	89,49	30	6,06
253	Bacteriemias secundarias a infección de otro foco	237	93,68	11	4,35
863	Otras infecciones Intra UCI	761	88,18	52	6,03
2.659	TOTAL	2.371	89,17	160	6,02

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO	Si	%	No	%	No aplicable	%	Missing	%	Total
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica	442	71,18	78	12,56	101	16,26	0	0	621
Infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral	264	85,44	20	6,47	25	8,09	0	0	309
Bacteriemias de origen desconocido y secundarias a infección de catéter	381	86,00	34	7,67	28	6,32	0	0	443
Bacteriemias secundarias a infección de otro foco	201	84,81	24	10,13	12	5,06	0	0	237
Otras infecciones Intra UCI	522	68,59	61	8,02	178	23,39	0	0	761
TOTAL	1.810	76,34	217	9,15	344	14,51	0	0	2.371

MARCADORES DE RESISTENCIA (excluidos los microorganismos aislados en las bacteriemias secundarias a otros focos)

Nº: número de antibiogramas; S: sensible; R: resistente; NR: no realizado

Acinetobacter baumannii

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	11	2	9	0	81,82
Ampicilina-Sulbactam	12	2	6	4	75,00
Colistina (Colimicina)	11	9	1	1	10,00
Imipenem-Cilastatina	12	3	7	2	70,00
Tobramicina	12	2	9	1	81,82

Enterobacter cloacae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	39	34	2	3	5,56
Amoxicilina-Clavulánico	44	2	41	1	95,35
Aztreonam	38	13	11	14	45,83
Cefepime	40	21	14	5	40,00
Cefotaxima (Ceftriaxona)	44	13	28	3	68,29
Ceftazidima	39	17	15	7	46,88
Ciprofloxacino	43	32	11	0	25,58
Gentamicina	39	32	7	0	17,95
Imipenem-Cilastatina	40	36	0	4	0
Levofloxacino	38	19	5	14	20,83
Meropenem	40	35	0	5	0
Piperacilina-Tazobactam	38	19	16	3	45,71

Enterococcus faecalis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	151	144	3	4	2,04
Daptomicina	98	32	0	66	0
Levofloxacino	103	38	29	36	43,28
Linezolid	105	66	2	37	2,94
Teicoplanina	109	75	1	33	1,32
Vancomicina	151	139	0	12	0

Enterococcus faecium

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	64	7	53	4	88,33
Daptomicina	57	14	2	41	12,50
Levofloxacino	59	8	30	21	78,95
Linezolid	55	41	0	14	0
Teicoplanina	57	47	0	10	0
Vancomicina	64	62	1	1	1,59

Escherichia coli

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	37	31	1	5	3,13
Amoxicilina-Clavulánico	63	31	29	3	48,33
Aztreonam	32	11	1	20	8,33
Cefepime	42	20	15	7	42,86
Cefotaxima (Ceftriaxona)	63	33	24	6	42,11
Ceftazidima	36	19	9	8	32,14
Ciprofloxacino	63	26	33	4	55,93
Gentamicina	41	32	7	2	17,95
Imipenem-Cilastatina	44	41	0	3	0
Levofloxacino	37	9	13	15	59,09
Meropenem	44	36	0	8	0
Piperacilina-Tazobactam	39	26	6	7	18,75

Haemophilus influenzae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amoxicilina-Clavulánico	5	4	0	1	0
Ampicilina	5	5	0	0	0
Aztreonam	5	1	0	4	0
Cefotaxima (Ceftriaxona)	5	4	0	1	0
Ciprofloxacino	5	2	0	3	0
Levofloxacino	5	4	0	1	0

Klebsiella oxytoca

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	17	15	0	2	0
Amoxicilina-Clavulánico	18	15	2	1	11,76
Aztreonam	17	6	2	9	25,00
Cefepime	17	12	2	3	14,29
Cefotaxima (Ceftriaxona)	18	14	2	2	12,50
Ceftazidima	17	12	0	5	0
Ciprofloxacino	18	16	1	1	5,88
Gentamicina	17	17	0	0	0
Imipenem-Cilastatina	17	14	0	3	0
Levofloxacino	17	8	1	8	11,11
Meropenem	17	12	0	5	0
Piperacilina-Tazobactam	17	11	2	4	15,38

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	77	58	7	12	10,77
Amoxicilina-Clavulánico	107	51	50	6	49,50
Aztreonam	68	21	22	25	51,16
Cefepime	77	34	27	16	44,26
Cefotaxima (Ceftriaxona)	107	58	44	5	43,14
Ceftazidima	76	32	33	11	50,77
Ciprofloxacino	106	61	40	5	39,60
Gentamicina	80	57	18	5	24,00
Imipenem-Cilastatina	80	56	12	12	17,65
Levofloxacino	70	20	18	32	47,37
Meropenem	77	50	11	16	18,03
Piperacilina-Tazobactam	82	42	31	9	42,47

Proteus mirabilis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	6	6	0	0	0
Amoxicilina-Clavulánico	10	8	2	0	20,00
Aztreonam	6	2	0	4	0
Cefepime	6	5	0	1	0
Cefotaxima (Ceftriaxona)	10	8	0	2	0
Ceftazidima	6	4	0	2	0
Ciprofloxacino	10	9	1	0	10,00
Gentamicina	7	5	2	0	28,57
Imipenem-Cilastatina	6	5	1	0	16,67
Levofloxacino	6	2	0	4	0
Meropenem	6	4	0	2	0
Piperacilina-Tazobactam	6	6	0	0	0

Pseudomonas aeruginosa

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	215	173	21	21	10,82
Cefepime	215	128	65	22	33,68
Ceftazidima	215	140	73	2	34,27
Ciprofloxacino	215	145	69	1	32,24
Colistina (Colimicina)	213	153	13	47	7,83
Imipenem-Cilastatina	215	130	66	19	33,67
Levofloxacino	211	107	49	55	31,41
Meropenem	215	140	58	17	29,29
Piperacilina-Tazobactam	215	145	65	5	30,95

Serratia marcescens

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	37	21	7	9	25,00
Amoxicilina-Clavulánico	40	1	37	2	97,37
Aztreonam	36	17	1	18	5,56
Cefepime	37	25	5	7	16,67
Cefotaxima (Ceftriaxona)	40	23	10	7	30,30
Ceftazidima	36	20	5	11	20,00
Ciprofloxacino	40	32	8	0	20,00
Gentamicina	36	29	5	2	14,71
Imipenem-Cilastatina	36	27	4	5	12,90
Levofloxacino	36	19	6	11	24,00
Meropenem	36	25	4	7	13,79
Piperacilina-Tazobactam	37	25	6	6	19,35

Staphylococcus aureus

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	65	65	0	0	0
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	53	49	1	3	2,00
Daptomicina	48	26	0	22	0
Gentamicina	53	44	5	4	10,20
Levofloxacino	52	40	5	7	11,11
Linezolid	53	47	0	6	0
Mupirocina	47	17	0	30	0
Rifampicina	53	36	1	16	2,70
Teicoplanina	49	38	0	11	0
Tigeciclina	47	16	0	31	0
Vancomicina	65	57	0	8	0

Staphylococcus aureus meticilín resistente

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	13	0	13	0	100
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	13	11	1	1	8,33
Daptomicina	13	6	0	7	0
Gentamicina	13	10	2	1	16,67
Levofloxacino	13	2	7	4	77,78
Linezolid	13	13	0	0	0
Mupirocina	13	2	2	9	50,00
Rifampicina	13	4	2	7	33,33
Teicoplanina	13	8	0	5	0
Tigeciclina	13	2	0	11	0
Vancomicina	13	13	0	0	0

Staphylococcus epidermidis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	127	12	110	5	90,16
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	92	38	40	14	51,28
Daptomicina	92	66	0	26	0
Gentamicina	90	30	45	15	60,00
Levofloxacino	95	17	50	28	74,63
Linezolid	92	55	16	21	22,54
Mupirocina	79	9	13	57	59,09
Rifampicina	78	31	12	35	27,91
Teicoplanina	89	57	9	23	13,64
Tigeciclina	80	15	2	63	11,76
Vancomicina	127	117	1	9	0,85

Staphylococcus coagulasa negativo

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	38	3	33	2	91,67
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	29	6	18	5	75,00
Daptomicina	28	18	1	9	5,26
Gentamicina	28	2	24	2	92,31
Levofloxacino	29	3	22	4	88,00
Linezolid	29	21	1	7	4,55
Mupirocina	27	1	8	18	88,89
Rifampicina	26	6	8	12	57,14
Teicoplanina	29	17	3	9	15,00
Tigeciclina	27	6	0	21	0
Vancomicina	38	36	0	2	0

Streptococcus pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Cefotaxima (Ceftriaxona)	2	2	0	0	0
Ciprofloxacino	1	1	0	0	-
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	0	0	0	0	-
Daptomicina	1	0	0	1	-
Levofloxacino	1	1	0	0	0
Linezolid	1	0	0	1	-
Penicilina	2	2	0	0	0
Tigeciclina	1	0	0	1	-

Stenotrophomonas maltophilia

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	33	0	12	21	100
Cefepime	33	1	8	24	88,89
Ceftazidima	35	6	17	12	73,91
Ciprofloxacino	36	2	10	24	83,33
Colistina (Colimicina)	36	6	7	23	53,85
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	45	41	2	2	4,65
Levofloxacino	41	24	10	7	29,41
Tigeciclina	36	11	3	22	21,43

Candida albicans

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
5-Fluorocitosina	21	4	0	17	0
Anfotericina B deoxicolato	36	24	0	12	0
Caspofungina	27	16	0	11	0
Fluconazol	36	26	0	10	0
Itraconazol	22	6	1	15	14,29
Voriconazol	26	12	0	14	0

Candida glabrata

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
5-Fluorocitosina	6	2	0	4	0
Anfotericina B deoxicolato	10	5	0	5	0
Caspofungina	7	2	1	4	33,33
Fluconazol	10	3	3	4	50,00
Itraconazol	6	1	0	5	0
Voriconazol	7	2	1	4	33,33

NEUMONÍAS RELACIONADAS CON LA VENTILACIÓN MECÁNICA

TASAS DE INCIDENCIA

Número de neumonías-VM X 100 / total de pacientes:	19,55 %
681 x 100 / 3.484 = 19,55 infecciones por cada 100 pacientes	
Número de neumonías-VM X 100 / pacientes con ventilación mecánica:	29,49 %
681 x 100 / 2.309 = 29,49 Infecciones por cada 100 pacientes ventilados	
Número de neumonías-VM X 1.000 / total de estancias (individuales)	9,01 ‰
681 x 1.000 / 75.619 = 9,01 Infecciones por mil días de estancia	
Número de neumonías-VM X 1.000 / total de días de ventilación mecánica	13,56 ‰
681 x 1.000 / 50.213 = 13,56 Infecciones por mil días de ventilación mecánica	
Ratio de utilización (días de ventilación mecánica / total de estancias):	0,66
50.213 x 1.000 / 75.619 = 0,66	
Número de pacientes con neumonías relacionadas con ventilación mecánica	569

A) RESULTADOS GENERALES DE LOS PACIENTES CON N-VM

PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Coronaria	4	0,11	30,00	24,33	75,00	6,33
Médica	558	16,02	35,22	15,16	52,33	9,09
Quirúrgica Programa	3	0,09	44,33	15,67	0	7,71
Quirúrgica Urgente	3	0,09	20,00	12,00	66,67	5,08
Traumatológica	1	0,03	45,00	14,00	0	3,80

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Si	8	0,23	39,00	23,43	62,50	7,71
No	561	16,10	35,12	15,10	52,05	9,03

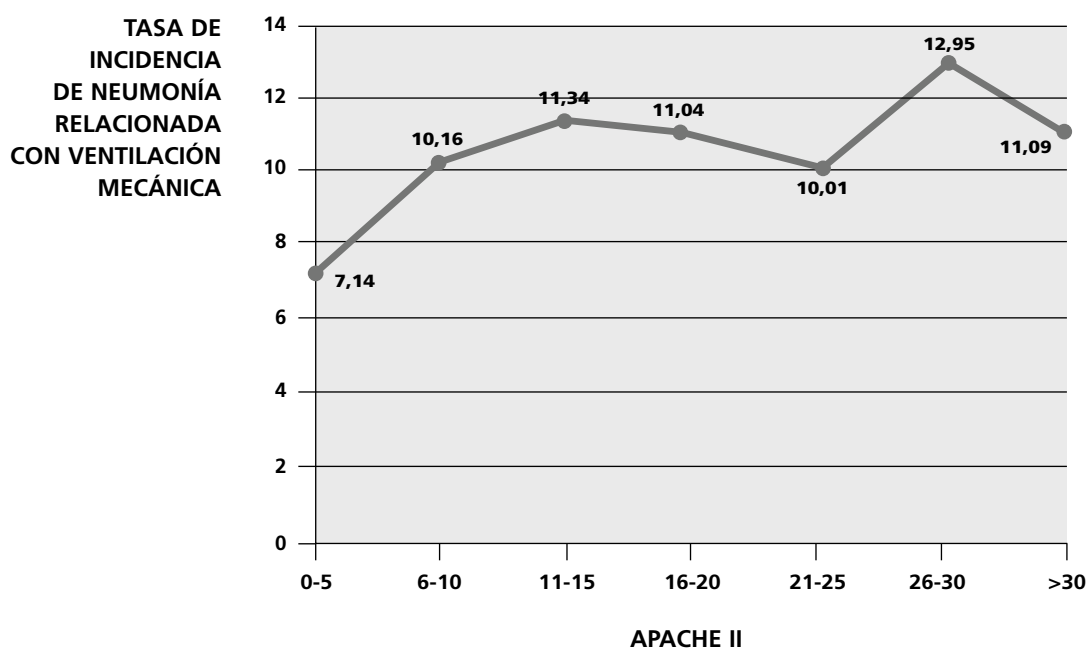
EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	12	0,34	26,17	14,83	25,00	4,23
40 - 59	143	4,10	35,15	13,86	41,26	8,05
60 - 69	221	6,34	37,95	14,78	48,87	9,64
70 - 74	108	3,10	35,13	16,45	60,19	10,25
75 - 79	74	2,12	29,30	17,46	70,27	9,61
> 79	11	0,32	29,36	14,33	90,91	6,63

(*) Número de neumonías relacionadas con ventilación mecánica por cada 1.000 días de estancia.

APACHE II	N	%	Estancia Media	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
0 - 5	13	0,37	25,31	46,15	7,14
6 - 10	111	3,19	35,79	46,85	10,16
11 - 15	195	5,60	35,93	50,26	11,34
16 - 20	124	3,56	35,20	53,23	11,04
21 - 25	49	1,41	32,49	71,43	10,01
26 - 30	26	0,75	32,27	53,85	12,95
> 30	14	0,40	33,21	57,14	11,09

Missing = 37

FIGURA 5. Relación entre gravedad (APACHE II) y Neumonía relacionada con ventilación mecánica (expresada en tasa de incidencia)



EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Tasa de incidencia (*)
Si	297	8,52	27,56	15,76	18,95
No	272	7,81	43,49	14,59	5,80

(*) Número de neumonías relacionadas con ventilación mecánica por cada 1.000 días de estancia.

B) FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo en pacientes con N-VM

Factor de riesgo	N	% total pacientes	% pacientes con neumonía
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	262	7,52	46,05
Tratamiento antibiótico en UCI	562	16,13	98,77
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	9	0,26	1,58
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	8	0,23	1,41
Catéter venoso central	563	16,16	98,95
Ventilación mecánica	569	16,33	100
Sonda urinaria	563	16,16	98,95
Derivación ventricular externa	2	0,06	0,35
Depuración extrarrenal	82	2,35	14,41
Nutrición parenteral	92	2,64	16,17
ECMO	34	0,98	5,98
Neutropenia	7	0,20	1,23

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con neumonía relacionada con ventilación mecánica

Comorbilidades previas en pacientes con N-VM

Factor de riesgo	N	% total pacientes	% pacientes con neumonía
Diabetes	173	4,97	30,40
Insuficiencia Renal	43	1,23	7,56
Inmunodepresión	49	1,41	8,61
Neoplasia	39	1,12	6,85
Cirrosis	9	0,26	1,58
EPOC	59	1,69	10,37
Desnutrición - Hipoalbuminemia	14	0,40	2,46
Trasplante de órgano sólido	8	0,23	1,41

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con neumonía relacionada con ventilación mecánica

Colonización / Infección, por:

Factor de riesgo	N	%(1)	%(2)	Previo	%(1)	%(2)	Durante	%(1)	%(2)
Acinetobacter spp R-Imipenem	13	0,37	2,28	0	0	0	13	0,37	2,28
BGN multiresistente	38	1,09	6,68	3	0,09	0,53	35	1,00	6,15
Enterobacteria-BLEE	102	2,93	17,93	23	0,66	4,04	79	2,27	13,88
Pseudomonas multiresistente	70	2,01	12,30	2	0,06	0,35	68	1,95	11,95
Enterococo resistente a vancomicina	4	0,11	0,70	1	0,03	0,18	3	0,09	0,53
SARM	29	0,83	5,10	8	0,23	1,41	21	0,60	3,69
Tuberculosis	1	0,03	0,18	1	0,03	0,18	0	0	0
BGN-carbapenemasa	54	1,55	9,49	1	0,03	0,18	53	1,52	9,31
Clostridium difficile	2	0,06	0,35	0	0	0	2	0,06	0,35

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con neumonía relacionada con ventilación mecánica

C) MICROORGANISMOS AISLADOS

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	165	24,30	27	19,42	138	25,56	3	30,00	162	24,22
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	73	10,75	11	7,91	62	11,48	2	20,00	71	10,61
<i>Staphylococcus aureus</i>	64	9,43	26	18,71	38	7,04	2	20,00	62	9,27
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	50	7,36	8	5,76	42	7,78	0	0	50	7,47
<i>Aspergillus fumigatus</i>	36	5,30	10	7,19	26	4,81	0	0	36	5,38
<i>Escherichia coli</i>	35	5,15	7	5,04	28	5,19	0	0	35	5,23
<i>Serratia marcescens</i>	32	4,71	4	2,88	28	5,19	0	0	32	4,78
<i>Enterobacter cloacae</i>	28	4,12	5	3,60	23	4,26	0	0	28	4,19
<i>Enterobacter aerogenes</i>	16	2,36	0	0	16	2,96	0	0	16	2,39
<i>Staphylococcus aureus</i> metilicín resistente	14	2,06	6	4,32	8	1,48	2	20,00	12	1,79
<i>Klebsiella oxytoca</i>	13	1,91	4	2,88	9	1,67	0	0	13	1,94
<i>Enterococcus faecalis</i>	13	1,91	5	3,60	8	1,48	1	10,00	12	1,79
<i>Klebsiella</i> spp	11	1,62	3	2,16	8	1,48	0	0	11	1,64
<i>Aspergillus niger</i>	10	1,47	4	2,88	6	1,11	0	0	10	1,49
<i>Aspergillus</i> spp	9	1,33	2	1,44	7	1,30	0	0	9	1,35
<i>Haemophilus influenzae</i>	8	1,18	3	2,16	5	0,93	0	0	8	1,20
<i>Citrobacter</i> spp	8	1,18	1	0,72	7	1,30	0	0	8	1,20
<i>Herpes simplex</i>	8	1,18	0	0	8	1,48	0	0	8	1,20
<i>Proteus mirabilis</i>	8	1,18	2	1,44	6	1,11	0	0	8	1,20
<i>Aspergillus flavus</i>	7	1,03	2	1,44	5	0,93	0	0	7	1,05
<i>Candida albicans</i>	7	1,03	1	0,72	6	1,11	0	0	7	1,05
<i>Citomegalovirus</i>	6	0,88	0	0	6	1,11	0	0	6	0,90
<i>Acinetobacter baumannii</i>	6	0,88	0	0	6	1,11	0	0	6	0,90
<i>Aspergillus terreus</i>	5	0,74	1	0,72	4	0,74	0	0	5	0,75
<i>Enterococcus faecium</i>	4	0,59	1	0,72	3	0,56	0	0	4	0,60
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	0,59	0	0	4	0,74	0	0	4	0,60
<i>Corynebacterium</i> spp	4	0,59	0	0	4	0,74	0	0	4	0,60
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	0,44	1	0,72	2	0,37	0	0	3	0,45
<i>Hafnia alvei</i>	3	0,44	0	0	3	0,56	0	0	3	0,45
<i>Morganella morganii</i>	3	0,44	1	0,72	2	0,37	0	0	3	0,45
<i>Serratia</i> spp	3	0,44	1	0,72	2	0,37	0	0	3	0,45
<i>Candida parapsilosis</i>	3	0,44	0	0	3	0,56	0	0	3	0,45
<i>Candida krusei</i>	2	0,29	1	0,72	1	0,19	0	0	2	0,30
<i>Candida tropicalis</i>	2	0,29	0	0	2	0,37	0	0	2	0,30
BGN no fermentador	2	0,29	1	0,72	1	0,19	0	0	2	0,30
<i>Pneumocystis jirovecii</i>	2	0,29	1	0,72	1	0,19	0	0	2	0,30
Otra bacteria	2	0,29	0	0	2	0,37	0	0	2	0,30
<i>Enterobacter</i> spp	2	0,29	0	0	2	0,37	0	0	2	0,30
<i>Burkholderia cepacia</i>	2	0,29	0	0	2	0,37	0	0	2	0,30
<i>Pseudomonas putida</i>	1	0,15	0	0	1	0,19	0	0	1	0,15
<i>Candida</i> spp	1	0,15	0	0	1	0,19	0	0	1	0,15
<i>Fusarium</i> spp	1	0,15	0	0	1	0,19	0	0	1	0,15
<i>Mycobacterium</i> otras atípicas	1	0,15	0	0	1	0,19	0	0	1	0,15
Otro hongo	1	0,15	0	0	1	0,19	0	0	1	0,15
<i>Alternaria</i> spp	1	0,15	0	0	1	0,19	0	0	1	0,15
TOTAL	679		139		540		10		669	

D) MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES: NEUMONÍAS RELACIONADAS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	64	60,38	26	66,67	38	56,72	2	40,00	62	61,39
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilin resistente	14	13,21	6	15,38	8	11,94	2	40,00	12	11,88
<i>Enterococcus faecalis</i>	13	12,26	5	12,82	8	11,94	1	20,00	12	11,88
<i>Enterococcus faecium</i>	4	3,77	1	2,56	3	4,48	0	0	4	3,96
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	3,77	0	0	4	5,97	0	0	4	3,96
<i>Corynebacterium</i> spp	4	3,77	0	0	4	5,97	0	0	4	3,96
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3	2,83	1	2,56	2	2,99	0	0	3	2,97
TOTAL	106		39		67		5		101	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	165	35,18	27	34,62	138	35,29	3	60,00	162	34,91
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	73	15,57	11	14,10	62	15,86	2	40,00	71	15,30
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	50	10,66	8	10,26	42	10,74	0	0	50	10,78
<i>Escherichia coli</i>	35	7,46	7	8,97	28	7,16	0	0	35	7,54
<i>Serratia marcescens</i>	32	6,82	4	5,13	28	7,16	0	0	32	6,90
<i>Enterobacter cloacae</i>	28	5,97	5	6,41	23	5,88	0	0	28	6,03
<i>Enterobacter aerogenes</i>	16	3,41	0	0	16	4,09	0	0	16	3,45
<i>Klebsiella oxytoca</i>	13	2,77	4	5,13	9	2,30	0	0	13	2,80
<i>Klebsiella</i> spp	11	2,35	3	3,85	8	2,05	0	0	11	2,37
<i>Haemophilus influenzae</i>	8	1,71	3	3,85	5	1,28	0	0	8	1,72
<i>Citrobacter</i> spp	8	1,71	1	1,28	7	1,79	0	0	8	1,72
<i>Proteus mirabilis</i>	8	1,71	2	2,56	6	1,53	0	0	8	1,72
Otros	22	4,69	3	3,85	19	4,86	0	0	22	4,74
TOTAL	469		78		391		5		464	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Aspergillus fumigatus</i>	36	41,38	10	45,45	26	40,00	0	0	36	41,38
<i>Aspergillus niger</i>	10	11,49	4	18,18	6	9,23	0	0	10	11,49
<i>Aspergillus</i> spp	9	10,34	2	9,09	7	10,77	0	0	9	10,34
<i>Aspergillus flavus</i>	7	8,05	2	9,09	5	7,69	0	0	7	8,05
<i>Candida albicans</i>	7	8,05	1	4,55	6	9,23	0	0	7	8,05
<i>Aspergillus terreus</i>	5	5,75	1	4,55	4	6,15	0	0	5	5,75
<i>Candida parapsilosis</i>	3	3,45	0	0	3	4,62	0	0	3	3,45
Otros	10	11,49	2	9,09	8	12,31	0	0	10	11,49
TOTAL	87		22		65		0		87	

E) GRUPOS DE GÉRMENES

GRUPO	N	%
BGN	469	69,07
Gram +	106	15,61
Hongos	87	12,81
Otros	17	2,50
TOTAL	679	

F) RESPUESTA INFLAMATORIA EN NEUMONÍAS RELACIONADAS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

RESPUESTA INFLAMATORIA	N	%
No sepsis	72	10,57
Sepsis	409	60,06
Shock Séptico	200	29,37
TOTAL	681	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	621	91,19
No	19	2,79
Missing	41	6,02
TOTAL	681	

H) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de neumonías
Si	442	71,18	64,90
No	78	12,56	11,45
No aplicable	101	16,26	14,83
TOTAL	621	100	91,19

Missing = 1

I) DIAGNÓSTICO

	N	%
Num. neumonías relacionadas con ventilación mecánica sin diagnóstico etiológico:	32	4,70
Num. neumonías relacionadas con ventilación mecánica polimicrobianas:	109	16,01

Diagnóstico Clínico	N	%
Cavitación de un infiltrado pulmonar	8	1,18
Clínica compatible más nuevo y persistente infiltrado radiológico	308	45,29
Extensión de infiltrado previo y empeoramiento clínico (2ª neumonía)	302	44,41
Otro criterio diagnóstico clínico	53	7,79
TAC	9	1,32
TOTAL	680	100

Missing = 1

Clasificación de las neumonías de acuerdo con los resultados microbiológicos	N	%
Lavado broncoalveolar (LBA) con un cutoff de $\geq 10^4$ UFC/ml o ≥ 5 % de células conteniendo bacterias intracelulares	82	12,04
Cepillo bronquial protegido con un cutoff de $\geq 10^3$ UFC/ml	3	0,44
Cepillo bronquial por broncoscopio con un cutoff de $\geq 10^3$ UFC/ml	6	0,88
Aspirado distal (BAS) protegido con un cutoff de $\geq 10^3$ UFC/ml	145	21,29
Total Neumonía 1 (N1)	236	34,65
Aspirado endotraqueal cuantitativo con un cutoff de $\geq 10^6$ UFC/ml	236	34,65
Total Neumonía 2 (N2)	236	34,65
Hemocultivo positivo (no relacionado con otro foco de infección)	6	0,88
Evidencia de neumonía en examen histológico pulmonar	0	0
Crecimiento positivo en cultivo de líquido pleural	0	0
Punción aspirativa positiva pleural o de absceso pulmonar	0	0
Diagnóstico positivo de neumonía por virus o microorganismos particulares (<i>Legionella</i> , <i>Aspergillus</i> , <i>Mycobacteria</i> , <i>Mycoplasma</i> , <i>Pneumocystis jirovecii</i>)	9	1,32
Detección positiva de antígeno viral o anticuerpos a partir de secreciones respiratorias (EIA, FAMA, shell vial assay, PCR)	9	1,32
Seroconversión (ex: Virus influenza, <i>Legionella</i> , <i>Chlamydia</i>)	0	0
Detección de antígenos en orina (<i>Legionella</i>)	0	0
Total Neumonía 3 (N3)	24	3,52
Cultivo positivo de esputo o aspirado traqueal no-cuantitativo	153	22,47
Total Neumonía 4 (N4)	153	22,47
Sin microbiología positiva	31	4,55
No hay muestra	1	0,15
Total Neumonía 5 (N5)	32	4,70
TOTAL	681	100

J) SENSIBILIDADES

Nº: número de antibiogramas; S: sensible; R: resistente; NR: no realizado

Acinetobacter baumannii

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	6	1	5	0	83,33
Ampicilina-Sulbactam	6	0	5	1	100
Colistina (Colimicina)	6	5	1	0	16,67
Imipenem-Cilastatina	6	1	4	1	80,00
Tobramicina	6	1	5	0	83,33

Enterobacter cloacae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	24	23	1	0	4,17
Amoxicilina-Clavulánico	25	1	23	1	95,83
Aztreonam	23	8	8	7	50,00
Cefepime	25	13	9	3	40,91
Cefotaxima (Ceftriaxona)	25	8	15	2	65,22
Ceftazidima	24	9	11	4	55,00
Ciprofloxacino	24	18	6	0	25,00
Gentamicina	24	20	4	0	16,67
Imipenem-Cilastatina	25	21	0	4	0
Levofloxacino	23	10	4	9	28,57
Meropenem	25	20	0	5	0
Piperacilina-Tazobactam	24	11	12	1	52,17

Escherichia coli

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	15	13	0	2	0
Amoxicilina-Clavulánico	29	12	17	0	58,62
Aztreonam	12	4	1	7	20,00
Cefepime	16	6	6	4	50,00
Cefotaxima (Ceftriaxona)	29	10	15	4	60,00
Ceftazidima	15	7	4	4	36,36
Ciprofloxacino	29	9	17	3	65,38
Gentamicina	17	15	1	1	6,25
Imipenem-Cilastatina	20	20	0	0	0
Levofloxacino	15	1	8	6	88,89
Meropenem	20	19	0	1	0
Piperacilina-Tazobactam	16	11	4	1	26,67

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	43	34	3	6	8,11
Amoxicilina-Clavulánico	63	28	32	3	53,33
Aztreonam	35	10	12	13	54,55
Cefepime	42	16	14	12	46,67
Cefotaxima (Ceftriaxona)	63	32	27	4	45,76
Ceftazidima	41	17	17	7	50,00
Ciprofloxacino	62	35	23	4	39,66
Gentamicina	45	30	12	3	28,57
Imipenem-Cilastatina	45	32	6	7	15,79
Levofloxacino	37	9	12	16	57,14
Meropenem	42	29	6	7	17,14
Piperacilina-Tazobactam	47	26	18	3	40,91

Klebsiella oxytoca

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	10	9	0	1	0
Amoxicilina-Clavulánico	11	8	2	1	20,00
Aztreonam	10	4	2	4	33,33
Cefepime	10	7	2	1	22,22
Cefotaxima (Ceftriaxona)	11	7	2	2	22,22
Ceftazidima	10	7	0	3	0
Ciprofloxacino	11	11	0	0	0
Gentamicina	10	10	0	0	0
Imipenem-Cilastatina	10	9	0	1	0
Levofloxacino	10	5	0	5	0
Meropenem	10	7	0	3	0
Piperacilina-Tazobactam	10	7	2	1	22,22

Pseudomonas aeruginosa

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	146	116	17	13	12,78
Cefepime	146	87	47	12	35,07
Ceftazidima	146	90	55	1	37,93
Ciprofloxacino	146	94	52	0	35,62
Colistina (Colimicina)	145	106	11	28	9,40
Imipenem-Cilastatina	146	80	53	13	39,85
Levofloxacino	143	74	37	32	33,33
Meropenem	146	88	49	9	35,77
Piperacilina-Tazobactam	146	92	51	3	35,66

Serratia marcescens

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	27	14	4	9	22,22
Amoxicilina-Clavulánico	29	1	26	2	96,30
Aztreonam	27	13	1	13	7,14
Cefepime	28	20	3	5	13,04
Cefotaxima (Ceftriaxona)	29	15	7	7	31,82
Ceftazidima	27	15	3	9	16,67
Ciprofloxacino	29	25	4	0	13,79
Gentamicina	27	22	3	2	12,00
Imipenem-Cilastatina	27	19	3	5	13,64
Levofloxacino	27	15	3	9	16,67
Meropenem	27	18	3	6	14,29
Piperacilina-Tazobactam	28	19	4	5	17,39

Staphylococcus aureus

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	56	56	0	0	0
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	46	44	1	1	2,22
Daptomicina	40	19	0	21	0
Gentamicina	46	40	3	3	6,98
Levofloxacino	45	34	5	6	12,82
Linezolid	46	41	0	5	0
Mupirocina	40	14	0	26	0
Rifampicina	46	30	1	15	3,23
Teicoplanina	41	31	0	10	0
Tigeciclina	40	15	0	25	0
Vancomicina	56	49	0	7	0

***Staphylococcus aureus* meticilín resistente**

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	13	0	13	0	100
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	13	11	1	1	8,33
Daptomicina	13	6	0	7	0
Gentamicina	13	10	2	1	16,67
Levofloxacino	13	2	7	4	77,78
Linezolid	13	13	0	0	0
Mupirocina	13	2	2	9	50,00
Rifampicina	13	4	2	7	33,33
Teicoplanina	13	8	0	5	0
Tigeciclina	13	2	0	11	0
Vancomicina	13	13	0	0	0

Stenotrophomonas maltophilia

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	32	0	12	20	100
Cefepime	32	1	8	23	88,89
Ceftazidima	34	6	16	12	72,73
Ciprofloxacino	35	2	10	23	83,33
Colistina (Colimicina)	35	6	7	22	53,85
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	44	40	2	2	4,76
Levofloxacino	40	23	10	7	30,30
Tigeciclina	35	11	3	21	21,43

Enterococcus faecalis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	10	10	0	0	0
Daptomicina	4	0	0	4	–
Levofloxacino	4	1	1	2	50,00
Linezolid	7	5	0	2	0
Teicoplanina	6	3	0	3	0
Vancomicina	10	9	0	1	0

INFECCIONES URINARIAS RELACIONADAS CON SONDA URETRAL

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de infecciones urinarias-SV / total de pacientes:	10,53 %
$367 \times 100 / 3.484 = 10,53$ infecciones por cada 100 pacientes	
Nº de infecciones urinarias-SV / total de pacientes sondados:	12,00 %
$367 \times 100 / 3.058 = 12,00$ infecciones por cada 100 pacientes sondados	
Nº de infecciones urinarias-SV / total estancias (individuales):	4,85 ‰
$367 \times 1.000 / 75.619 = 4,85$ Infecciones por mil días de estancia	
Nº de infecciones urinarias-SV / total días de sondaje:	5,63 ‰
$367 \times 1.000 / 65.134 = 5,63$ infecciones por mil días de sondaje	
Ratio de utilización (días de sondaje / total de estancias):	0,86
$65.134 \times 1.000 / 75.619 = 0,86$	
Nº de pacientes con infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral: . . .	334

A) RESULTADOS GENERALES DE LOS PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA CON SONDA URETRAL

PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Coronaria	3	0,09	14,00	20,67	33,33	6,33
Médica	326	9,36	36,17	15,25	34,05	4,84
Quirúrgica Programa	2	0,06	36,50	12,50	50,00	7,71
Quirúrgica Urgente	1	0,03	32,00	22,00	100	1,69
Traumatológica	2	0,06	47,00	12,00	0	7,60

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Si	6	0,17	36,67	17,60	33,33	5,14
No	328	9,41	36,01	15,25	34,15	4,85

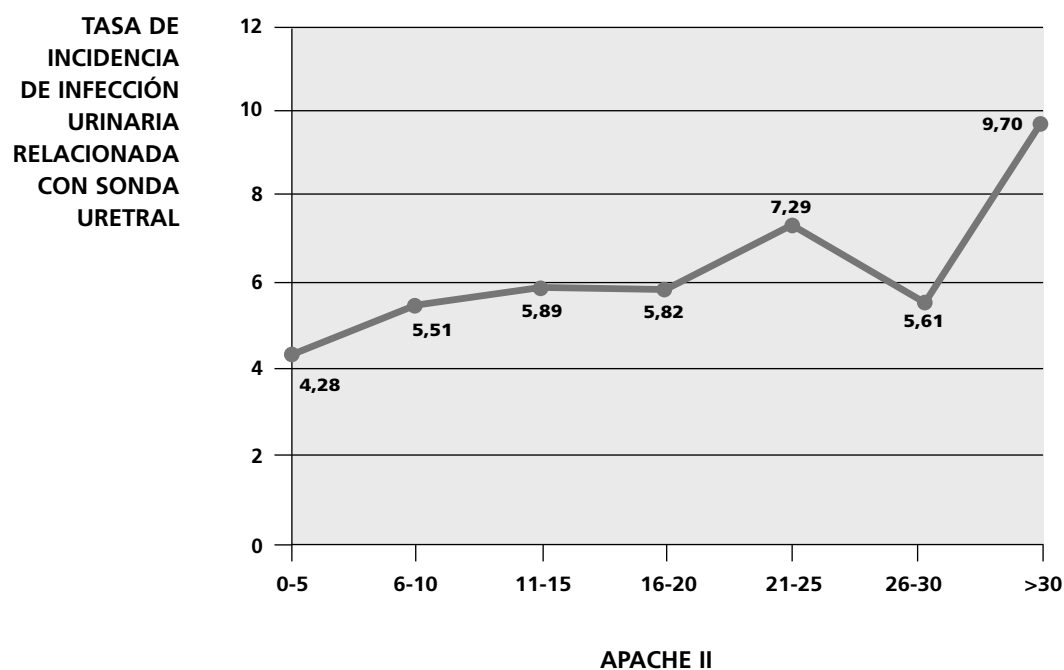
EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	9	0,26	26,00	11,67	22,22	3,17
40 - 59	88	2,53	37,66	14,26	19,32	4,54
60 - 69	137	3,93	35,38	15,58	37,96	5,46
70 - 74	49	1,41	39,31	15,13	36,73	4,45
75 - 79	47	1,35	34,94	16,78	48,94	5,41
> 79	4	0,11	17,00	20,50	50,00	2,04

(*) Número de infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral por cada mil días de estancia.

APACHE II	N	%	Estancia Media	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
0 - 5	8	0,23	28,88	37,50	4,28
6 - 10	72	2,07	35,42	29,17	5,51
11 - 15	108	3,10	34,72	32,41	5,89
16 - 20	70	2,01	36,76	45,71	5,82
21 - 25	40	1,15	38,50	35,00	7,29
26 - 30	13	0,37	28,62	38,46	5,61
> 30	11	0,32	34,82	36,36	9,70

Missing = 2

FIGURA 6. Relación entre gravedad (APACHE II) e infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral.



EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Tasa de incidencia (*)
Si	114	3,27	28,23	15,82	6,57
No	220	6,31	40,06	15,00	4,30

(*) Número de infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral por cada mil días de estancia.

B) FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo extrínseco en pacientes con infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral

Factor de riesgo	N	% total pacientes	% pacientes con infec. urinaria
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	165	4,74	49,40
Tratamiento antibiótico en UCI	331	9,50	99,10
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	6	0,17	1,80
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	6	0,17	1,80
Catéter venoso central	330	9,47	98,80
Ventilación mecánica	327	9,39	97,90
Sonda urinaria	334	9,59	100
Derivación ventricular externa	0	0	0
Depuración extrarrenal	37	1,06	11,08
Nutrición parenteral	37	1,06	11,08
ECMO	9	0,26	2,69
Neutropenia	3	0,09	0,90

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con infección urinaria relacionada con sonda uretral

Comorbilidades previas en pacientes con infección urinaria relacionada con sonda uretral

Factor de riesgo	N	% total pacientes	% pacientes con infec. urinaria
Diabetes	106	3,04	31,74
Insuficiencia Renal	30	0,86	8,98
Inmunodepresión	22	0,63	6,59
Neoplasia	33	0,95	9,88
Cirrosis	6	0,17	1,80
EPOC	25	0,72	7,49
Desnutrición - Hipoalbuminemia	9	0,26	2,69
Trasplante de órgano sólido	4	0,11	1,20

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con infección urinaria relacionada con sonda uretral

Colonización / Infección, por:

Factor de riesgo	N	%(1)	%(2)	Previo	%(1)	%(2)	Durante	%(1)	%(2)
<i>Acinetobacter</i> spp R-Imipenem	4	0,11	1,20	0	0	0	4	0,11	1,20
BGN multirresistente	19	0,55	5,69	1	0,03	0,30	18	0,52	5,39
Enterobacteria-BLEE	53	1,52	15,87	9	0,26	2,69	44	1,26	13,17
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	32	0,92	9,58	0	0	0	32	0,92	9,58
Enterococo resistente a vancomicina	2	0,06	0,60	1	0,03	0,30	1	0,03	0,30
SARM	12	0,34	3,59	2	0,06	0,60	10	0,29	2,99
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	34	0,98	10,18	2	0,06	0,60	32	0,92	9,58
<i>Clostridium difficile</i>	4	0,11	1,20	0	0	0	4	0,11	1,20

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con infección urinaria relacionada con sonda uretral

C) MICROORGANISMOS AISLADOS

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Enterococcus faecalis</i>	77	22,13	15	30,61	62	20,74	2	40,00	75	21,87
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	53	15,23	4	8,16	49	16,39	0	0	53	15,45
<i>Enterococcus faecium</i>	41	11,78	5	10,20	36	12,04	0	0	41	11,95
<i>Escherichia coli</i>	40	11,49	5	10,20	35	11,71	0	0	40	11,66
<i>Candida albicans</i>	40	11,49	8	16,33	32	10,70	1	20,00	39	11,37
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	27	7,76	5	10,20	22	7,36	1	20,00	26	7,58
<i>Candida parapsilosis</i>	10	2,87	0	0	10	3,34	0	0	10	2,92
<i>Candida glabrata</i>	10	2,87	1	2,04	9	3,01	0	0	10	2,92
<i>Candida spp</i>	9	2,59	2	4,08	7	2,34	0	0	9	2,62
<i>Enterobacter cloacae</i>	7	2,01	0	0	7	2,34	0	0	7	2,04
<i>Candida tropicalis</i>	6	1,72	0	0	6	2,01	0	0	6	1,75
<i>Enterococcus spp</i>	6	1,72	0	0	6	2,01	0	0	6	1,75
<i>Klebsiella oxytoca</i>	4	1,15	1	2,04	3	1,00	0	0	4	1,17
<i>Proteus mirabilis</i>	4	1,15	1	2,04	3	1,00	0	0	4	1,17
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3	0,86	0	0	3	1,00	0	0	3	0,87
<i>Serratia marcescens</i>	2	0,57	0	0	2	0,67	0	0	2	0,58
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2	0,57	0	0	2	0,67	0	0	2	0,58
<i>Candida krusei</i>	2	0,57	0	0	2	0,67	0	0	2	0,58
<i>Klebsiella spp</i>	2	0,57	1	2,04	1	0,33	0	0	2	0,58
<i>Candida lusitanae</i>	2	0,57	0	0	2	0,67	0	0	2	0,58
<i>Citrobacter spp</i>	1	0,29	1	2,04	0	0	1	20,00	0	0
TOTAL	348		49		299		5		343	

D) MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES: INFECCIONES URINARIAS

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Enterococcus faecalis</i>	77	60,63	15	75,00	62	57,94	2	100	75	60,00
<i>Enterococcus faecium</i>	41	32,28	5	25,00	36	33,64	0	0	41	32,80
<i>Enterococcus spp</i>	6	4,72	0	0	6	5,61	0	0	6	4,80
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	3	2,36	0	0	3	2,80	0	0	3	2,40
TOTAL	127		20		107		2		125	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	53	37,32	4	22,22	49	39,52	0	0	0	0
<i>Escherichia coli</i>	40	28,17	5	27,78	35	28,23	0	0	0	0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	27	19,01	5	27,78	22	17,74	1	50,00	1	50,00
<i>Enterobacter cloacae</i>	7	4,93	0	0	7	5,65	0	0	0	0
<i>Klebsiella oxytoca</i>	4	2,82	1	5,56	3	2,42	0	0	0	0
<i>Proteus mirabilis</i>	4	2,82	1	5,56	3	2,42	0	0	0	0
<i>Serratia marcescens</i>	2	1,41	0	0	2	1,61	0	0	0	0
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2	1,41	0	0	2	1,61	0	0	0	0
<i>Klebsiella spp</i>	2	1,41	1	5,56	1	0,81	0	0	0	0
<i>Citrobacter spp</i>	1	0,70	1	5,56	0	0	1	50,00	1	50,00
TOTAL	142		18		124		2		2	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	40	50,63	8	72,73	32	47,06	1	100	39	50,00
<i>Candida parapsilosis</i>	10	12,66	0	0	10	14,71	0	0	10	12,82
<i>Candida glabrata</i>	10	12,66	1	9,09	9	13,24	0	0	10	12,82
<i>Candida spp</i>	9	11,39	2	18,18	7	10,29	0	0	9	11,54
<i>Candida tropicalis</i>	6	7,59	0	0	6	8,82	0	0	6	7,69
<i>Candida krusei</i>	2	2,53	0	0	2	2,94	0	0	2	2,56
<i>Candida lusitaniae</i>	2	2,53	0	0	2	2,94	0	0	2	2,56
TOTAL	79		11		68		1		78	

E) GRUPOS DE GÉRMENES

GRUPO	N	%
BGN	142	40,80
Gram +	127	36,49
Hongos	79	22,70
Otros	0	0
TOTAL	348	

F) RESPUESTA INFLAMATORIA EN LAS INFECCIONES URINARIAS RELACIONADAS CON SONDA URETRAL

RESPUESTA INFLAMATORIA	N	%
No sepsis	97	26,43
Sepsis	235	64,03
Shock Séptico	35	9,54
TOTAL	367	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	309	84,20
No	32	8,72
Missing	26	7,08
TOTAL	367	

H) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de infec. urinarias
Si	264	85,44	71,93
No	20	6,47	5,45
No aplicable	25	8,09	6,81
TOTAL	309	100	84,20

Missing = 0

I) SENSIBILIDADES

Nº: número de antibiogramas; S: sensible; R: resistente; NR: no realizado

Enterobacter cloacae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	6	3	0	3	0
Amoxicilina-Clavulánico	7	1	6	0	85,71
Aztreonam	6	1	2	3	-
Cefepime	6	2	3	1	60,00
Cefotaxima (Ceftriaxona)	7	2	4	1	66,67
Ceftazidima	6	1	3	2	75,00
Ciprofloxacino	7	5	2	0	28,57
Gentamicina	6	5	1	0	16,67
Imipenem-Cilastatina	6	6	0	0	0
Levofloxacino	6	3	1	2	25,00
Meropenem	5	5	0	0	0
Piperacilina-Tazobactam	6	1	3	2	75,00

Enterococcus faecalis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	67	65	2	0	2,99
Daptomicina	49	11	0	38	0
Levofloxacino	52	24	15	13	38,46
Linezolid	51	22	2	27	8,33
Teicoplanina	53	33	0	20	0
Vancomicina	67	58	0	9	0

Enterococcus faecium

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	32	0	30	2	100
Daptomicina	29	4	0	25	0
Levofloxacino	30	1	20	9	95,24
Linezolid	27	18	0	9	0
Teicoplanina	28	20	0	8	0
Vancomicina	32	30	1	1	3,23

Escherichia coli

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	21	17	1	3	5,56
Amoxicilina-Clavulánico	32	18	11	3	37,93
Aztreonam	19	6	0	13	0
Cefepime	25	13	9	3	40,91
Cefotaxima (Ceftriaxona)	32	21	9	2	30,00
Ceftazidima	20	11	5	4	31,25
Ciprofloxacino	32	15	16	1	51,61
Gentamicina	23	16	6	1	27,27
Imipenem-Cilastatina	23	20	0	3	0
Levofloxacino	21	7	5	9	41,67
Meropenem	23	16	0	7	0
Piperacilina-Tazobactam	22	14	2	6	12,50

Candida albicans

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
5-Fluorocitosina	11	0	0	11	–
Anfotericina B deoxicolato	22	12	0	10	0
Caspofungina	15	6	0	9	0
Fluconazol	22	13	0	9	0
Itraconazol	12	1	0	11	0
Voriconazol	15	5	0	10	0

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	23	16	2	5	11,11
Amoxicilina-Clavulánico	25	10	13	2	56,52
Aztreonam	21	6	7	8	53,85
Cefepime	22	10	10	2	50,00
Cefotaxima (Ceftriaxona)	25	12	12	1	50,00
Ceftazidima	23	9	12	2	57,14
Ciprofloxacino	25	13	11	1	45,83
Gentamicina	23	16	5	2	23,81
Imipenem-Cilastatina	24	17	4	3	19,05
Levofloxacino	22	7	6	9	46,15
Meropenem	23	14	3	6	17,65
Piperacilina-Tazobactam	23	9	10	4	52,63

Pseudomonas aeruginosa

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	49	41	1	7	2,38
Cefepime	49	30	11	8	26,83
Ceftazidima	49	37	11	1	22,92
Ciprofloxacino	49	38	10	1	20,83
Colistina (Colimicina)	48	36	0	12	0
Imipenem-Cilastatina	49	34	9	6	20,93
Levofloxacino	49	25	7	17	21,88
Meropenem	49	37	6	6	13,95
Piperacilina-Tazobactam	49	38	9	2	19,15

BACTERIEMIAS DE ORIGEN DESCONOCIDO Y ASOCIADAS A CATÉTER

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de bacteriemia de origen desconocido y asociadas a catéter / Total de pacientes: **14,21 %**
 $495 \times 100 / 3.484 = 14,21$ infecciones por cada 100 pacientes

Nº de bacteriemia de origen desconocido y asociadas a catéter / Total pacientes con CVC: **16,90 %**
 $495 \times 100 / 2.929 = 16,90$ infecciones por cada 100 pacientes con catéter

Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter / Total estancias (individuales): **6,55 ‰**
 $495 \times 1.000 / 75.619 = 6,55$ infecciones por mil días de estancia

Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter / Total días CA+CVC: **4,20 ‰**
 $495 \times 1.000 / 117.813 = 4,20$ infecciones por mil días de catéter

Ratio de utilización (días CA + CVC / total de estancias individuales): **1,56**
 $117.813 \times 1.000 / 75.619 = 1,56$

Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter / Total días CVC: **7,95 ‰**
 $495 \times 1.000 / 62.268 = 7,95$ infecciones por mil días de catéter

Nº de bacteriemias asociadas a catéter / Total días CVC: **3,65 ‰**
 $227 \times 1.000 / 62.268 = 3,65$ Infecciones por mil días de catéter

Ratio de utilización (días CVC/ total de estancias individuales): **0,82**
 $62.268 \times 1.000 / 75.619 = 0,82$

Número de bacteriemias asociadas a catéter **227**

Número de pacientes con bacteriemia asociada a catéter: **206**

Número de pacientes con bacteriemia de origen desconocido y/o asociada a catéter: **407**

A) RESULTADOS GENERALES DE LAS BACTERIEMIAS DE ORIGEN DESCONOCIDO Y ASOCIADAS A CATÉTER

PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia		Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
			Media	APACHE II		
Coronaria	2	0,06	30,00	17,00	50,00	3,16
Médica	401	11,51	36,97	15,08	43,14	6,63
Quirúrgica Programa	4	0,11	37,25	12,50	25,00	10,28
Quirúrgica Urgente	0	0	–	–	–	0
Traumatológica	0	0	–	–	–	0

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia		Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
			Media	APACHE II		
Si	6	0,17	44,67	20,60	33,33	5,14
No	401	11,51	36,82	14,99	43,14	6,57

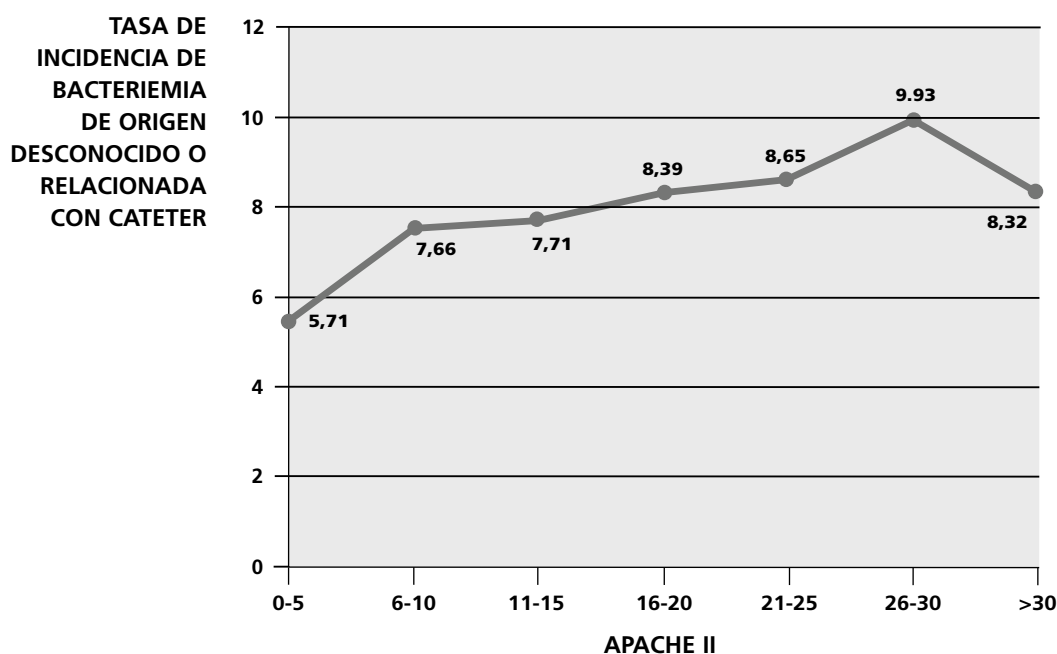
(*) Número de bacteriemias de origen desconocido y relacionadas con catéter por cada mil días de estancia.

EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	13	0,37	37,31	12,92	15,38	4,93
40 - 59	117	3,36	38,03	14,02	31,62	6,13
60 - 69	157	4,51	38,61	15,34	40,13	7,05
70 - 74	62	1,78	34,76	15,78	62,90	6,59
75 - 79	53	1,52	32,75	16,59	56,60	7,29
> 79	5	0,14	29,00	12,00	80,00	2,55

APACHE II	N	%	Estancia Media	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
0 - 5	10	0,29	26,80	50,00	5,71
6 - 10	88	2,53	37,86	31,82	7,66
11 - 15	133	3,82	35,73	49,62	7,71
16 - 20	91	2,61	37,42	47,25	8,39
21 - 25	42	1,21	36,98	40,48	8,65
26 - 30	15	0,43	35,80	33,33	9,93
> 30	10	0,29	37,30	30,00	8,32

Missing = 18

FIGURA 7. Relación entre gravedad (APACHE II) y bacteriemia de origen desconocido y asociada a catéter.



EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Tasa de incidencia (*)
Si	175	5,02	29,96	15,10	11,24
No	232	6,66	42,19	15,03	5,03

(*) Número de bacteriemias de origen desconocido y relacionadas con catéter por cada mil días de estancia.

B) FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo extrínseco en pacientes con bacteriemia de origen desconocido y bacteriemia asociada a catéter

Factor de riesgo	N	% (1)	% (2)
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	189	5,42	46,44
Tratamiento antibiótico en UCI	401	11,51	98,53
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	4	0,11	0,98
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	6	0,17	1,47
Catéter venoso central	407	11,68	100
Ventilación mecánica	399	11,45	98,03
Sonda urinaria	402	11,54	98,77
Derivación ventricular externa	2	0,06	0,49
Depuración extrarrenal	54	1,55	13,27
Nutrición parenteral	59	1,69	14,50
ECMO	17	0,49	4,18
Neutropenia	6	0,17	1,47

(1): % sobre total pacientes

(2): % sobre pacientes con bacteriemia de origen desconocido y bacteriemia secundaria asociada a catéter

Comorbilidades previas en pacientes con bacteriemia de origen desconocido y bacteriemia asociada a catéter

Factor de riesgo	N	% (1)	% (2)
Diabetes	118	3,39	28,99
Insuficiencia Renal	35	1,00	8,60
Inmunodepresión	26	0,75	6,39
Neoplasia	25	0,72	6,14
Cirrosis	3	0,09	0,74
EPOC	37	1,06	9,09
Desnutrición - Hipoalbuminemia	9	0,26	2,21
Trasplante de órgano sólido	6	0,17	1,47

(1): % sobre total pacientes

(2): % sobre pacientes con bacteriemia de origen desconocido y bacteriemia secundaria asociada a catéter

Colonización / Infección, por:

Factor de riesgo	N	%(1)	%(2)	Previo	%(1)	%(2)	Durante	%(1)	%(2)
<i>Acinetobacter</i> spp R-Imipenem	9	0,26	2,21	0	0	0	9	0,26	2,21
BGN multirresistente	22	0,63	5,41	2	0,06	0,49	20	0,57	4,91
Enterobacteria-BLEE	67	1,92	16,46	12	0,34	2,95	55	1,58	13,51
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	31	0,89	7,62	2	0,06	0,49	29	0,83	7,13
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	1	0,03	0,25	0	0	0	1	0,03	0,25
SARM	16	0,46	3,93	5	0,14	1,23	11	0,32	2,70
Tuberculosis	1	0,03	0,25	1	0,03	0,25	0	0	0
BGN-carbapenemasa	35	1,00	8,60	0	0	0	35	1,00	8,60
<i>Clostridium difficile</i>	1	0,03	0,25	0	0	0	1	0,03	0,25

(1): % sobre total pacientes

(2): % sobre pacientes con bacteriemia de origen desconocido y bacteriemia secundaria asociada a catéter

C) MICROORGANISMOS AISLADOS

MICROORGANISMO	TOTAL		origen desconocido		Catéter		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	146	29,74	15	31,91	131	29,50	3	100	143	29,30
<i>Enterococcus faecalis</i>	81	16,50	11	23,40	70	15,77	0	0	81	16,60
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	51	10,39	5	10,64	46	10,36	0	0	51	10,45
<i>Enterococcus faecium</i>	33	6,72	2	4,26	31	6,98	0	0	33	6,76
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	22	4,48	0	0	22	4,95	0	0	22	4,51
<i>Candida albicans</i>	20	4,07	2	4,26	18	4,05	0	0	20	4,10
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	19	3,87	1	2,13	18	4,05	0	0	19	3,89
<i>Staphylococcus otros</i>	19	3,87	3	6,38	16	3,60	0	0	19	3,89
<i>Enterobacter cloacae</i>	13	2,65	1	2,13	12	2,70	0	0	13	2,66
<i>Staphylococcus aureus</i>	11	2,24	3	6,38	8	1,80	0	0	11	2,25
<i>Serratia marcescens</i>	9	1,83	0	0	9	2,03	0	0	9	1,84
<i>Candida parapsilosis</i>	8	1,63	0	0	8	1,80	0	0	8	1,64
<i>Candida tropicalis</i>	6	1,22	0	0	6	1,35	0	0	6	1,23
<i>Klebsiella spp</i>	5	1,02	1	2,13	4	0,90	0	0	5	1,02
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	5	1,02	0	0	5	1,13	0	0	5	1,02
<i>Enterobacter aerogenes</i>	5	1,02	1	2,13	4	0,90	0	0	5	1,02
<i>Escherichia coli</i>	5	1,02	0	0	5	1,13	0	0	5	1,02
<i>Acinetobacter baumannii</i>	5	1,02	0	0	5	1,13	0	0	5	1,02
Otra bacteria	4	0,81	0	0	4	0,90	0	0	4	0,82
<i>Acinetobacter spp</i>	3	0,61	0	0	3	0,68	0	0	3	0,61
<i>Candida glabrata</i>	3	0,61	0	0	3	0,68	0	0	3	0,61
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3	0,61	1	2,13	2	0,45	0	0	3	0,61
<i>Serratia liquefaciens</i>	2	0,41	0	0	2	0,45	0	0	2	0,41
<i>Candida lusitanae</i>	2	0,41	0	0	2	0,45	0	0	2	0,41
<i>Streptococcus grupo viridans</i>	2	0,41	1	2,13	1	0,23	0	0	2	0,41
<i>Candida spp</i>	2	0,41	0	0	2	0,45	0	0	2	0,41
<i>Streptococcus spp</i>	2	0,41	0	0	2	0,45	0	0	2	0,41
<i>Bacillus spp</i>	2	0,41	0	0	2	0,45	0	0	2	0,41
<i>Pseudomonas spp</i>	1	0,20	0	0	1	0,23	0	0	1	0,20
<i>Acinetobacter haemolyticus</i>	1	0,20	0	0	1	0,23	0	0	1	0,20
<i>Candida auris</i>	1	0,20	0	0	1	0,23	0	0	1	0,20
TOTAL	491		47		444		3		488	

D) MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES: BACTERIEMIAS DE ORIGEN DESCONOCIDO Y SECUNDARIAS ASOCIADAS A CATÉTER

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		origen desconocido		Catéter		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	146	42,07	15	37,50	131	42,67	3	100	143	41,57
<i>Enterococcus faecalis</i>	81	23,34	11	27,50	70	22,80	0	0	81	23,55
<i>Staphylococcus coagulasa</i> negativo	51	14,70	5	12,50	46	14,98	0	0	51	14,83
<i>Enterococcus faecium</i>	33	9,51	2	5,00	31	10,10	0	0	33	9,59
<i>Staphylococcus</i> otros	19	5,48	3	7,50	16	5,21	0	0	19	5,52
<i>Staphylococcus aureus</i>	11	3,17	3	7,50	8	2,61	0	0	11	3,20
<i>Streptococcus</i> grupo viridans	2	0,58	1	2,50	1	0,33	0	0	2	0,58
<i>Streptococcus</i> spp	2	0,58	0	0	2	0,65	0	0	2	0,58
<i>Bacillus</i> spp	2	0,58	0	0	2	0,65	0	0	2	0,58
TOTAL	347		40		307		3		344	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		origen desconocido		Catéter		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	22	22,45	0	0	22	23,66	0	0	22	22,45
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	19	19,39	1	20,00	18	19,35	0	0	19	19,39
<i>Enterobacter cloacae</i>	13	13,27	1	20,00	12	12,90	0	0	13	13,27
<i>Serratia marcescens</i>	9	9,18	0	0	9	9,68	0	0	9	9,18
<i>Klebsiella</i> spp	5	5,10	1	20,00	4	4,30	0	0	5	5,10
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	5	5,10	0	0	5	5,38	0	0	5	5,10
<i>Enterobacter aerogenes</i>	5	5,10	1	20,00	4	4,30	0	0	5	5,10
<i>Escherichia coli</i>	5	5,10	0	0	5	5,38	0	0	5	5,10
<i>Acinetobacter baumannii</i>	5	5,10	0	0	5	5,38	0	0	5	5,10
<i>Acinetobacter</i> spp	3	3,06	0	0	3	3,23	0	0	3	3,06
<i>Klebsiella oxytoca</i>	3	3,06	1	20,00	2	2,15	0	0	3	3,06
<i>Serratia liquefaciens</i>	2	2,04	0	0	2	2,15	0	0	2	2,04
<i>Pseudomonas</i> spp	1	1,02	0	0	1	1,08	0	0	1	1,02
<i>Acinetobacter haemolyticus</i>	1	1,02	0	0	1	1,08	0	0	1	1,02
TOTAL	98		5		93		0		98	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		origen desconocido		Catéter		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	20	47,62	2	100	18	45,00	0	0	20	47,62
<i>Candida parapsilosis</i>	8	19,05	0	0	8	20,00	0	0	8	19,05
<i>Candida tropicalis</i>	6	14,29	0	0	6	15,00	0	0	6	14,29
<i>Candida glabrata</i>	3	7,14	0	0	3	7,50	0	0	3	7,14
<i>Candida lusitaniae</i>	2	4,76	0	0	2	5,00	0	0	2	4,76
<i>Candida</i> spp	2	4,76	0	0	2	5,00	0	0	2	4,76
<i>Candida auris</i>	1	2,38	0	0	1	2,50	0	0	1	2,38
TOTAL	42		2		40		0		42	

E) GRUPOS DE GÉRMEENES

GRUPO	n	%
BGN	98	19,96
Gram +	347	70,67
Hongos	42	8,55
Otros	4	0,81
TOTAL	491	

F) RESPUESTA INFLAMATORIA EN LAS BACTERIEMIAS DE ORIGEN DESCONOCIDO Y BACTERIEMIAS SECUNDARIAS ASOCIADAS A CATÉTER

RESPUESTA INFLAMATORIA	n	%
No sepsis	47	9,49
Sepsis	322	65,05
Shock Séptico	126	25,45
TOTAL	495	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	443	89,49
No	22	4,44
Missing	30	6,06
TOTAL	495	

I) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de bac.prim. y bac.sec.
Si	381	86,00	76,97
No	34	7,67	6,87
No aplicable	28	6,32	5,66
TOTAL	443		89,49

Missing = 0

I) SENSIBILIDADES

Nº: número de antibiogramas; S: sensible; R: resistente; NR: no realizado

Enterobacter cloacae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	9	8	1	0	11,11
Amoxicilina-Clavulánico	12	0	12	0	100
Aztreonam	9	4	1	4	20,00
Cefepime	9	6	2	1	25,00
Cefotaxima (Ceftriaxona)	12	3	9	0	75,00
Ceftazidima	9	7	1	1	12,50
Ciprofloxacino	12	9	3	0	25,00
Gentamicina	9	7	2	0	22,22
Imipenem-Cilastatina	9	9	0	0	0
Levofloxacino	9	6	0	3	0
Meropenem	10	10	0	0	0
Piperacilina-Tazobactam	8	7	1	0	12,50

Enterococcus faecalis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	74	69	1	4	1,43
Daptomicina	45	21	0	24	0
Levofloxacino	47	13	13	21	50,00
Linezolid	47	39	0	8	0
Teicoplanina	50	39	1	10	2,50
Vancomicina	74	72	0	2	0

Enterococcus faecium

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	28	6	20	2	76,92
Daptomicina	24	10	1	13	9,09
Levofloxacino	25	5	9	11	64,29
Linezolid	24	19	0	5	0
Teicoplanina	25	23	0	2	0
Vancomicina	28	28	0	0	0

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	11	8	2	1	20,00
Amoxicilina-Clavulánico	19	13	5	1	27,78
Aztreonam	12	5	3	4	37,50
Cefepime	13	8	3	2	27,27
Cefotaxima (Ceftriaxona)	19	14	5	0	26,32
Ceftazidima	12	6	4	2	40,00
Ciprofloxacino	19	13	6	0	31,58
Gentamicina	12	11	1	0	8,33
Imipenem-Cilastatina	11	7	2	2	22,22
Levofloxacino	11	4	0	7	0
Meropenem	12	7	2	3	22,22
Piperacilina-Tazobactam	12	7	3	2	30,00

Pseudomonas aeruginosa

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	20	16	3	1	15,79
Cefepime	20	11	7	2	38,89
Ceftazidima	20	13	7	0	35,00
Ciprofloxacino	20	13	7	0	35,00
Colistina (Colimicina)	20	11	2	7	15,38
Imipenem-Cilastatina	20	16	4	0	20,00
Levofloxacino	19	8	5	6	38,46
Meropenem	20	15	3	2	16,67
Piperacilina-Tazobactam	20	15	5	0	25,00

Serratia marcescens

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	8	6	2	0	25,00
Amoxicilina-Clavulánico	9	0	9	0	100
Aztreonam	7	2	0	5	0
Cefepime	7	5	0	2	0
Cefotaxima (Ceftriaxona)	9	8	1	0	11,11
Ceftazidima	7	5	0	2	0
Ciprofloxacino	9	7	2	0	22,22
Gentamicina	7	7	0	0	0
Imipenem-Cilastatina	7	7	0	0	0
Levofloxacino	7	4	1	2	20,00
Meropenem	7	6	0	1	0
Piperacilina-Tazobactam	7	6	0	1	0

Staphylococcus aureus

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	8	8	0	0	0
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	6	4	0	2	0
Daptomicina	7	7	0	0	0
Gentamicina	6	4	2	0	33,33
Levofloxacino	6	6	0	0	0
Linezolid	6	6	0	0	0
Mupirocina	6	3	0	3	0
Rifampicina	6	6	0	0	0
Teicoplanina	7	7	0	0	0
Tigeciclina	6	1	0	5	0
Vancomicina	8	8	0	0	0

Staphylococcus epidermidis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	122	11	108	3	90,76
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	88	36	38	14	51,35
Daptomicina	88	66	0	22	0
Gentamicina	86	29	43	14	59,72
Levofloxacino	91	17	49	25	74,24
Linezolid	87	53	15	19	22,06
Mupirocina	75	9	12	54	57,14
Rifampicina	74	30	11	33	26,83
Teicoplanina	85	56	9	20	13,85
Tigeciclina	76	14	2	60	12,50
Vancomicina	122	115	1	6	0,86

Staphylococcus coagulasa negativo

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	38	3	33	2	91,67
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	29	6	18	5	75,00
Daptomicina	28	18	1	9	5,26
Gentamicina	28	2	24	2	92,31
Levofloxacino	29	3	22	4	88,00
Linezolid	29	21	1	7	4,55
Mupirocina	27	1	8	18	88,89
Rifampicina	26	6	8	12	57,14
Teicoplanina	29	17	3	9	15,00
Tigeciclina	27	6	0	21	0
Vancomicina	38	36	0	2	0

Candida albicans

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
5-Fluorocitosina	9	4	0	5	0
Anfotericina B deoxicolato	13	12	0	1	0
Caspofungina	11	10	0	1	0
Fluconazol	13	13	0	0	0
Itraconazol	9	5	1	3	16,67
Voriconazol	10	7	0	3	0

BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A INFECCIÓN DE OTROS FOCOS

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de bacteriemias secundarias a otro foco / Total pacientes:	7,26 %
253 x 100 / 3.484 = 7,26 infecciones por cada 100 pacientes	
Nº de bacteriemias secundarias a otro foco / Total de estancias individuales: . .	3,35 ‰
253 x 1.000 / 75.619 = 3,35 infecciones por mil días de estancia	
Nº de pacientes con bacteriemia secundaria a infección de otros focos:	235

A) RESULTADOS GENERALES DE PACIENTES CON BACTERIEMIAS SECUNDARIAS

PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Coronaria	1	0,03	9,00	8,00	100	1,58
Médica	232	6,66	35,65	15,20	45,26	3,39
Quirúrgica Programa	1	0,03	49,00	10,00	0	2,57
Quirúrgica Urgente	0	0	–	–	–	0
Traumatológica	1	0,03	45,00	14,00	0	3,80

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Si	4	0,11	50,75	24,67	25,00	4,28
No	231	6,63	35,37	15,00	45,45	3,33

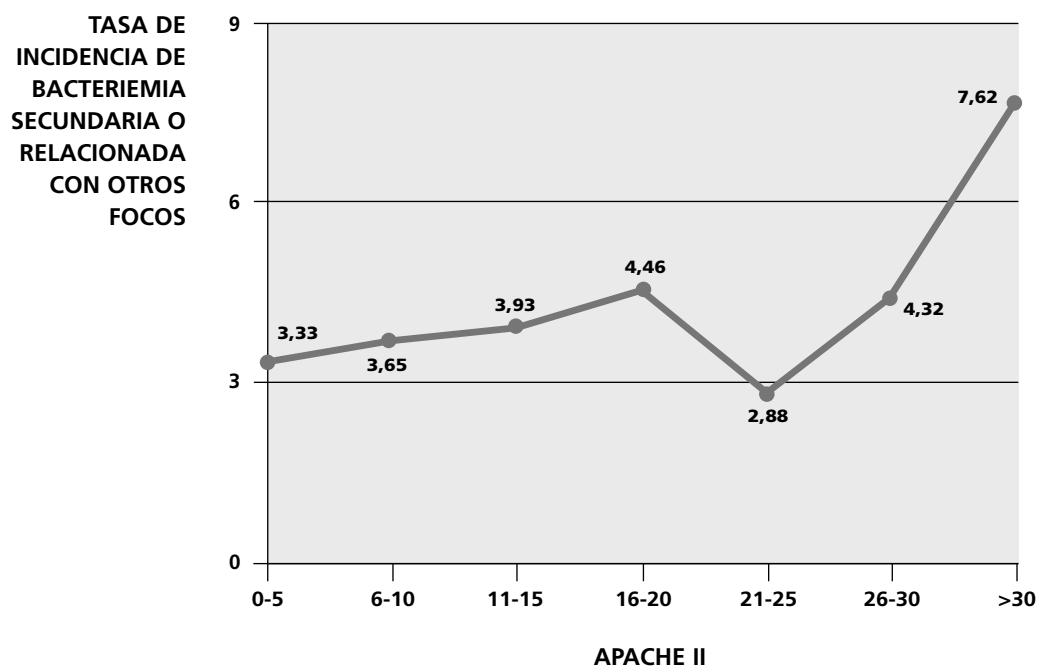
EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	5	0,14	35,60	15,40	20,00	1,76
40 - 59	65	1,87	34,68	13,69	30,77	3,18
60 - 69	98	2,81	38,79	15,57	44,90	3,85
70 - 74	39	1,12	33,56	14,74	53,85	3,26
75 - 79	25	0,72	29,92	17,63	68,00	3,20
> 79	3	0,09	27,67	16,33	100	1,53

APACHE II	N	%	Estancia Media	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
0 - 5	6	0,17	24,00	50,00	3,33
6 - 10	49	1,41	36,20	38,78	3,65
11 - 15	76	2,18	35,04	44,74	3,93
16 - 20	53	1,52	35,34	50,94	4,46
21 - 25	15	0,43	33,00	53,33	2,88
26 - 30	10	0,29	39,80	20,00	4,32
> 30	9	0,26	35,00	66,67	7,62

Missing = 17

* Número de bacteriemias secundarias a otros focos por cada 1.000 días de estancia

FIGURA 8. Relación entre gravedad (APACHE II) y bacteriemia secundaria a otros focos.



EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Tasa de incidencia (*)
Si	106	3,04	27,40	15,55	6,41
No	129	3,70	42,40	14,80	2,36

* Número de bacteriemias secundarias a otros focos por cada 1.000 días de estancia

B) FOCO

	N	%
Bacteriemia secundaria a infección respiratoria	183	72,33
Bacteriemia secundaria a infección abdominal	4	1,58
Bacteriemia secundaria a infección urinaria	39	15,42
Bacteriemia secundaria a infección del SNC	0	0
Bacteriemia secundaria a otros focos	23	9,09
Bacteriemia secundaria a infección de partes blandas	4	1,58
TOTAL	253	

B) FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo extrínseco en pacientes con bacteriemias secundarias a infección de otros focos

Factor de riesgo	N	% (1)	% (2)
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	105	3,01	44,68
Tratamiento antibiótico en UCI	231	6,63	98,30
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	2	0,06	0,85
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	4	0,11	1,70
Catéter venoso central	231	6,63	98,30
Ventilación mecánica	231	6,63	98,30
Sonda urinaria	230	6,60	97,87
Derivación ventricular externa	0	0	0
Depuración extrarrenal	34	0,98	14,47
Nutrición parenteral	32	0,92	13,62
ECMO	10	0,29	4,26
Neutropenia	5	0,14	2,13

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con bacteriemia secundaria

Comorbilidades previas en pacientes con bacteriemias secundarias a infección de otros focos

Factor de riesgo	N	% (1)	% (2)
Diabetes	71	2,04	30,21
Insuficiencia Renal	13	0,37	5,53
Inmunodepresión	25	0,72	10,64
Neoplasia	19	0,55	8,09
Cirrosis	1	0,03	0,43
EPOC	17	0,49	7,23
Desnutrición - Hipoalbuminemia	7	0,20	2,98
Trasplante de órgano sólido	2	0,06	0,85

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con bacteriemia secundaria

Colonización / Infección, por:

Factor de riesgo	N	%(1)	%(2)	Previo	%(1)	%(2)	Durante	%(1)	%(2)
Acinetobacter spp R-Imipenem	7	0,20	2,98	0	0	0	7	0,20	2,98
BGN multirresistente	11	0,32	4,68	0	0	0	11	0,32	4,68
Enterobacteria-BLEE	49	1,41	20,85	9	0,26	3,83	40	1,15	17,02
Pseudomonas multirresistente	18	0,52	7,66	0	0	0	18	0,52	7,66
Enterococo resistente a vancomicina	3	0,09	1,28	1	0,03	0,43	2	0,06	0,85
SARM	14	0,40	5,96	2	0,06	0,85	12	0,34	5,11
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	23	0,66	9,79	3	0,09	1,28	20	0,57	8,51
Clostridium difficile	1	0,03	0,43	0	0	0	1	0,03	0,43

(1): % sobre total pacientes (2): % sobre pacientes con bacteriemia secundaria

C) MICROORGANISMOS AISLADOS

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	42	17,50	4	11,11	38	18,63	0	0	42	17,95
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	27	11,25	2	5,56	25	12,25	0	0	27	11,54
<i>Enterococcus faecalis</i>	27	11,25	6	16,67	21	10,29	1	16,67	26	11,11
<i>Staphylococcus aureus</i>	18	7,50	5	13,89	13	6,37	2	33,33	16	6,84
<i>Serratia marcescens</i>	17	7,08	1	2,78	16	7,84	0	0	17	7,26
<i>Escherichia coli</i>	16	6,67	3	8,33	13	6,37	0	0	16	6,84
<i>Enterococcus faecium</i>	14	5,83	2	5,56	12	5,88	0	0	14	5,98
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilin resistente	9	3,75	4	11,11	5	2,45	0	0	9	3,85
<i>Enterobacter cloacae</i>	9	3,75	0	0	9	4,41	0	0	9	3,85
<i>Acinetobacter baumannii</i>	8	3,33	0	0	8	3,92	0	0	8	3,42
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	7	2,92	0	0	7	3,43	0	0	7	2,99
<i>Candida albicans</i>	7	2,92	0	0	7	3,43	0	0	7	2,99
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	6	2,50	1	2,78	5	2,45	0	0	6	2,56
<i>Klebsiella</i> spp	5	2,08	0	0	5	2,45	0	0	5	2,14
<i>Staphylococcus</i> coagulasa negativo	4	1,67	3	8,33	1	0,49	2	33,33	2	0,85
<i>Enterobacter aerogenes</i>	4	1,67	0	0	4	1,96	0	0	4	1,71
<i>Staphylococcus</i> otros	3	1,25	1	2,78	2	0,98	0	0	3	1,28
<i>Citrobacter</i> spp	3	1,25	2	5,56	1	0,49	0	0	3	1,28
<i>Citomegalovirus</i>	3	1,25	0	0	3	1,47	0	0	3	1,28
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	0,83	0	0	2	0,98	0	0	2	0,85
Otra bacteria	2	0,83	0	0	2	0,98	0	0	2	0,85
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	0,83	1	2,78	1	0,49	1	16,67	1	0,43
<i>Streptococcus</i> grupo viridans	2	0,83	0	0	2	0,98	0	0	2	0,85
<i>Streptococcus</i> spp	2	0,83	0	0	2	0,98	0	0	2	0,85
<i>Candida dubliniensis</i>	1	0,42	1	2,78	0	0	0	0	1	0,43
TOTAL	240		36		204		6		234	

D) BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A OTROS FOCOS

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Enterococcus faecalis</i>	27	30,68	6	27,27	21	31,82	1	16,67	26	31,71
<i>Staphylococcus aureus</i>	18	20,45	5	22,73	13	19,70	2	33,33	16	19,51
<i>Enterococcus faecium</i>	14	15,91	2	9,09	12	18,18	0	0	14	17,07
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	9	10,23	4	18,18	5	7,58	0	0	9	10,98
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	7	7,95	0	0	7	10,61	0	0	7	8,54
<i>Staphylococcus coagulasa</i> negativo	4	4,55	3	13,64	1	1,52	2	33,33	2	2,44
<i>Staphylococcus</i> otros	3	3,41	1	4,55	2	3,03	0	0	3	3,66
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	2,27	1	4,55	1	1,52	1	16,67	1	1,22
<i>Streptococcus</i> grupo viridans	2	2,27	0	0	2	3,03	0	0	2	2,44
<i>Streptococcus</i> spp	2	2,27	0	0	2	3,03	0	0	2	2,44
TOTAL	88		22		66		6		82	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	42	30,22	4	30,77	38	30,16	0	0	42	30,22
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	27	19,42	2	15,38	25	19,84	0	0	27	19,42
<i>Serratia marcescens</i>	17	12,23	1	7,69	16	12,70	0	0	17	12,23
<i>Escherichia coli</i>	16	11,51	3	23,08	13	10,32	0	0	16	11,51
<i>Enterobacter cloacae</i>	9	6,47	0	0	9	7,14	0	0	9	6,47
<i>Acinetobacter baumannii</i>	8	5,76	0	0	8	6,35	0	0	8	5,76
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	6	4,32	1	7,69	5	3,97	0	0	6	4,32
<i>Klebsiella</i> spp	5	3,60	0	0	5	3,97	0	0	5	3,60
<i>Enterobacter aerogenes</i>	4	2,88	0	0	4	3,17	0	0	4	2,88
<i>Citrobacter</i> spp	3	2,16	2	15,38	1	0,79	0	0	3	2,16
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	1,44	0	0	2	1,59	0	0	2	1,44
TOTAL	139		13		126		0		139	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	7	87,50	0	0	7	100	0	0	7	87,50
<i>Candida dubliniensis</i>	1	12,50	1	100	0	0	0	0	1	12,50
TOTAL	8		1		7		0		8	

E) GRUPOS DE GÉRMESES

GRUPO	n	%
BGN	139	57,92
Gram +	88	36,67
Hongos	8	3,33
Otros	5	2,08
TOTAL	240	

F) RESPUESTA INFLAMATORIA EN LAS BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A OTROS FOCOS

RESPUESTA INFLAMATORIA	n	%
No sepsis	17	6,72
Sepsis	136	53,75
Shock Séptico	100	39,53
TOTAL	253	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	237	93,68
No	5	1,98
Missing	11	4,35
TOTAL	253	

H) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de bac. sec.
Si	201	84,81	79,45
No	24	10,13	9,49
No aplicable	12	5,06	4,74
TOTAL	237	100	93,68

Missing = 1

I) SENSIBILIDADES

Nº: número de antibiogramas; S: sensible; R: resistente; NR: no realizado

Acinetobacter baumannii

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	7	0	6	1	100
Ampicilina-Sulbactam	7	1	6	0	85,71
Colistina (Colimicina)	7	4	3	0	42,86
Imipenem-Cilastatina	7	1	4	2	80,00
Tobramicina	7	1	6	0	85,71

Enterobacter cloacae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	6	4	2	0	33,33
Amoxicilina-Clavulánico	9	1	8	0	88,89
Aztreonam	6	1	4	1	80,00
Cefepime	7	3	4	0	57,14
Cefotaxima (Ceftriaxona)	9	2	6	1	75,00
Ceftazidima	6	1	5	0	83,33
Ciprofloxacino	9	5	4	0	44,44
Gentamicina	7	3	4	0	57,14
Imipenem-Cilastatina	8	7	1	0	12,50
Levofloxacino	7	3	3	1	50,00
Meropenem	8	6	1	1	14,29
Piperacilina-Tazobactam	6	2	4	0	66,67

Enterococcus faecalis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	20	17	3	0	15,00
Daptomicina	13	4	0	9	0
Levofloxacino	13	4	4	5	50,00
Linezolid	14	10	1	3	9,09
Teicoplanina	13	8	0	5	0
Vancomicina	20	18	0	2	0

Enterococcus faecium

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	11	1	9	1	90,00
Daptomicina	8	1	1	6	50,00
Levofloxacino	8	0	5	3	100
Linezolid	8	5	1	2	16,67
Teicoplanina	8	6	0	2	0
Vancomicina	11	10	0	1	0

Escherichia coli

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	8	6	1	1	14,29
Amoxicilina-Clavulánico	13	6	7	0	53,85
Aztreonam	7	0	2	5	100
Cefepime	7	3	4	0	57,14
Cefotaxima (Ceftriaxona)	13	5	8	0	61,54
Ceftazidima	7	2	0	5	0
Ciprofloxacino	13	4	8	1	66,67
Gentamicina	9	6	3	0	33,33
Imipenem-Cilastatina	10	8	0	2	0
Levofloxacino	7	0	1	6	100
Meropenem	10	9	0	1	0
Piperacilina-Tazobactam	8	7	0	1	0

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	17	15	0	2	0
Amoxicilina-Clavulánico	27	12	14	1	53,85
Aztreonam	17	7	4	6	36,36
Cefepime	17	9	5	3	35,71
Cefotaxima (Ceftriaxona)	27	15	10	2	40,00
Ceftazidima	18	9	6	3	40,00
Ciprofloxacino	27	17	9	1	34,62
Gentamicina	17	13	4	0	23,53
Imipenem-Cilastatina	17	14	1	2	6,67
Levofloxacino	16	6	5	5	45,45
Meropenem	17	13	2	2	13,33
Piperacilina-Tazobactam	17	9	5	3	35,71

Pseudomonas aeruginosa

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	41	36	5	0	12,20
Cefepime	41	27	10	4	27,03
Ceftazidima	41	30	11	0	26,83
Ciprofloxacino	41	29	12	0	29,27
Colistina (Colimicina)	41	28	3	10	9,68
Imipenem-Cilastatina	41	31	8	2	20,51
Levofloxacino	41	22	9	10	29,03
Meropenem	41	32	7	2	17,95
Piperacilina-Tazobactam	41	32	9	0	21,95

Staphylococcus aureus

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	16	16	0	0	0
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	14	9	0	5	0
Daptomicina	15	8	1	6	11,11
Gentamicina	15	11	1	3	8,33
Levofloxacino	15	12	2	1	14,29
Linezolid	15	12	1	2	7,69
Mupirocina	15	3	1	11	25,00
Rifampicina	15	10	0	5	0
Teicoplanina	14	10	0	4	0
Tigeciclina	14	2	1	11	33,33
Vancomicina	16	15	0	1	0

***Staphylococcus aureus* meticilín resistente**

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	8	0	8	0	100
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	7	7	0	0	0
Daptomicina	7	5	0	2	0
Gentamicina	7	7	0	0	0
Levofloxacino	7	2	4	1	66,67
Linezolid	7	7	0	0	0
Mupirocina	7	3	0	4	0
Rifampicina	7	3	0	4	0
Teicoplanina	7	5	0	2	0
Tigeciclina	7	1	0	6	0
Vancomicina	8	8	0	0	0

Staphylococcus epidermidis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	7	0	6	1	100
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	7	2	4	1	66,67
Daptomicina	7	5	0	2	0
Gentamicina	7	1	4	2	80,00
Levofloxacino	6	1	3	2	75,00
Linezolid	7	3	3	1	50,00
Mupirocina	7	0	5	2	100
Rifampicina	7	0	3	4	100
Teicoplanina	7	5	1	1	16,67
Tigeciclina	6	0	0	6	–
Vancomicina	7	6	0	1	0

Serratia marcescens

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	15	9	4	2	30,77
Amoxicilina-Clavulánico	15	0	15	0	100
Aztreonam	15	8	0	7	0
Cefepime	15	12	0	3	0
Cefotaxima (Ceftriaxona)	15	9	2	4	18,18
Ceftazidima	15	10	0	5	0
Ciprofloxacino	14	14	0	0	0
Gentamicina	15	14	0	1	0
Imipenem-Cilastatina	15	13	0	2	0
Levofloxacino	14	8	0	6	0
Meropenem	15	11	0	4	0
Piperacilina-Tazobactam	14	13	0	1	0

INTERVALO DE APARICIÓN DE LA INFECCIÓN RESPECTO A LA FECHA DE INGRESO EN EL HOSPITAL Y A LA FECHA DE INGRESO EN UCI

A) RESPECTO A LA FECHA DE INGRESO EN EN HOSPITAL

	Todas N	INTERVALO			
		≤ 4 días N	%	> 4 días N	%
Neumonías relacionadas con la ventilación mecánica	681 (21,02 ± 19,00)	8	1,17	673	98,83
Infecciones urinarias relacionada con sonda uretral	367 (22,86 ± 13,72)	5	1,36	362	98,64
Bacteriemias primarias	495 (22,43 ± 13,40)	4	0,81	491	99,19
Bacteriemias secundarias a otros focos	253 (20,74 ± 12,39)	6	2,37	247	97,63

B) RESPECTO A LA FECHA DE INGRESO EN UCI

	Todas N	INTERVALO			
		≤ 4 días N	%	> 4 días N	%
Neumonías relacionadas con la ventilación mecánica	681 (17,73 ± 12,16)	27	3,96	654	96,04
Infecciones urinarias relacionada con sonda uretral	367 (19,40 ± 12,45)	14	3,81	353	96,19
Bacteriemias primarias	495 (19,78 ± 12,03)	11	2,22	484	97,78
Bacteriemias secundarias a otros focos	253 (17,83 ± 11,72)	10	3,95	243	96,05

Las cifras entre paréntesis corresponden a la estancia media y a la desviación estándar.

FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN

	Ventilación Mecánica		Sonda Urinaria		Catéter venoso central		Cirugía Urgente	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Nº DE PACIENTES	2.309	66,27	3.058	87,77	2.929	84,07	60	1,72
DÍAS DE RIESGO TABLAS MENSUALES	73.992	64,32	102.101	88,75	97.185	84,48	–	–
DÍAS DE RIESGO INDIVIDUALES	50.213	66,40	65.134	86,13	62.268	82,34	–	–
ENFERMEDAD DE BASE								
Coronaria	18	40,91	24	54,55	22	50,00	2	4,55
Médica	2.243	66,62	2.966	88,09	2.850	84,65	30	0,89
Traumatológica	8	50,00	15	93,75	13	81,25	6	37,50
Quirúrgica Programada	10	58,82	15	88,24	12	70,59	2	11,76
Quirúrgica Urgente	30	75,00	38	95,00	32	80,00	20	50,00
EDAD								
< 40	87	46,28	146	77,66	136	72,34	14	7,45
40 - 59	645	58,06	918	82,63	894	80,47	12	1,08
60 - 69	830	73,19	1.023	90,21	986	86,95	14	1,23
70 - 74	404	76,08	487	91,71	478	90,02	5	0,94
75 - 79	295	73,93	375	93,98	358	89,72	11	2,76
> 79	48	39,67	109	90,08	77	63,64	4	3,31
APACHE II								
0 - 5	58	35,80	114	70,37	112	69,14	3	1,85
6 - 10	423	51,21	644	77,97	626	75,79	9	1,09
11 - 15	703	70,87	889	89,62	860	86,69	16	1,61
16 - 20	436	78,28	525	94,25	511	91,74	9	1,62
21 - 25	212	79,40	259	97,00	246	92,13	9	3,37
26 - 30	97	88,18	107	97,27	108	98,18	6	5,45
> 30	71	97,26	72	98,63	72	98,63	4	5,48

Missing = 497

USO DE ANTIBIÓTICOS

Número de pacientes con antibióticos:

2.649

Número de antibióticos:

9.892

Número de antibióticos por paciente con antibióticos:

$9.892 / 2.649 = 3,73$

Relación pacientes con antibióticos/pacientes estudiados:

$2.649 / 3.484 = 0,76$

Días de estancia de los pacientes tratados con antibióticos

58.765

Días de estancia con al menos un antibiótico

42.196

Días sin antibiótico de pacientes tratados con antibiótico

16.569

Relación días sin antibiótico / estancias pacientes con antibiótico

$16.569 / 58.765 = 0,28$

Total días de estancia.

75.619

Días sin antibiótico según el total de estancias (individuales)

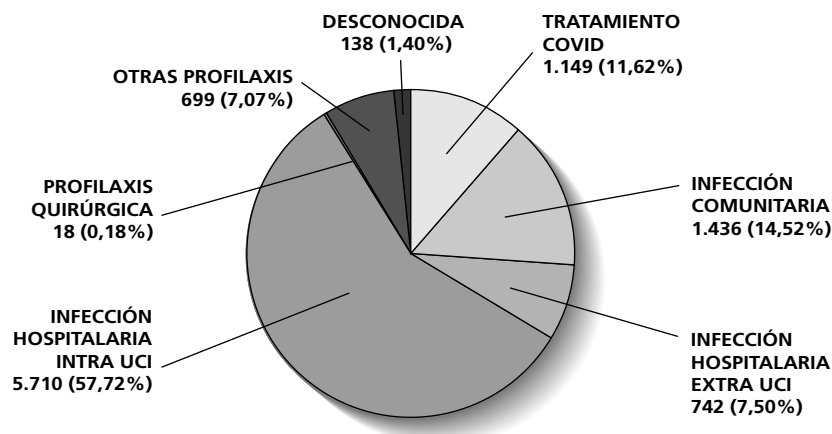
$75.619 - 42.196 = 33.423$

Relación días sin antibiótico / estancias totales

$33.423 / 75.619 = 0,44$

INDICACION DEL ANTIBIÓTICO	N	%
Tratamiento COVID	1.149	11,62
Infección Comunitaria	1.436	14,52
Inf. Hospitalaria extra UCI	742	7,50
Inf. Hospitalaria intra UCI	5.710	57,72
Profilaxis Quirúrgica	18	0,18
Otra Profilaxis	699	7,07
Desconocida	138	1,40
TOTAL	9.892	

FIGURA 9. Distribución de las indicaciones de antibióticos.



MOTIVO DEL ANTIBIÓTICO (sólo infecciones comunitarias, intra-UCI o extra-UCI)	N	%
Antibióticos en los que consta: 7.888		
Tratamiento Empírico	5.357	67,91
Tratamiento Especifico	2.491	31,58
Desconocido	40	0,51

CONFIRMACIÓN DEL TRATAMIENTO (sólo en tratamiento empírico)	N	%
Consta en: 5.357		
Sí, es adecuado	1.516	28,30
No es adecuado	896	16,73
Cultivos negativos	2.697	50,35
Ningún cultivo solicitado	137	2,56
No infección	250	4,67
Desconocido	139	2,59

CAMBIO DEL TRATAMIENTO (en tratamiento empírico o específico)	N	%
Consta en: 7.888		
Si	1.371	17,38
No	4.964	62,93
Suspensión precoz	1.347	17,08
Desconocido	206	2,61

MOTIVO DEL CAMBIO	N	%
Antibióticos en los que consta: 1.371		
Microorganismos no cubiertos	246	17,94
Reducción del espectro	516	37,64
Resistencia durante el tratamiento	28	2,04
Mala evolución clínica	440	32,09
Toxicidad (efectos adversos)	40	2,92
Otros	101	7,37

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN CADA UNA DE LAS INFECCIONES INTRA UCI

Antibióticos utilizados en Neumonías relacionadas con ventilación mecánica

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	363	18,43	8,21	5,48	2.980
Linezolid	256	12,99	7,04	5,33	1.802
Piperacilina-Tazobactam	209	10,61	7,20	6,03	1.505
Amikacina	129	6,55	6,26	4,96	808
Voriconazol	102	5,18	9,90	7,49	1.010
Ciprofloxacino	74	3,76	7,35	4,02	544
Levofloxacino	69	3,50	8,93	6,34	616
Ceftazidima	65	3,30	8,37	7,55	544
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	56	2,84	10,11	7,44	566
Cefepime	50	2,54	5,82	3,27	291
Otros	597	30,30	8,64	-	5.157
Total	1.970		8,03		15.823

Antibióticos utilizados en Infecciones Urinarias relacionadas con sonda uretral

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	40	13,07	6,78	4,00	271
Fluconazol	40	13,07	8,40	4,07	336
Linezolid	35	11,44	8,26	6,10	289
Piperacilina-Tazobactam	23	7,52	5,65	2,39	130
Ciprofloxacino	20	6,54	5,60	2,56	112
Ampicilina	17	5,56	6,71	3,00	114
Anidulafungina	14	4,58	8,43	4,31	118
Amikacina	13	4,25	4,69	3,28	61
Vancomicina	10	3,27	5,60	2,32	56
Fosfomicina	10	3,27	8,70	14,41	87
Otros	84	27,45	9,99	-	839
Total	306		7,89		2.413

Antibióticos utilizados en Bacteriemias de Origen Desconocido

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	98	20,99	6,55	3,78	642
Meropenem	65	13,92	7,48	4,39	486
Daptomicina	61	13,06	7,38	4,13	450
Vancomicina	51	10,92	8,73	7,87	445
Piperacilina-Tazobactam	31	6,64	5,87	3,68	182
Ampicilina	26	5,57	6,88	3,77	179
Anidulafungina	14	3,00	9,86	9,60	138
Amikacina	13	2,78	5,69	2,78	74
Teicoplanina	10	2,14	8,30	5,08	83
Levofloxacino	8	1,71	8,13	3,91	65
Otros	90	19,27	7,14	-	643
Total	467		7,25		3.387

Antibióticos utilizados en Bacteriemias Secundarias a Catéter

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	73	23,10	8,74	9,53	638
Daptomicina	61	19,30	7,21	3,62	440
Vancomicina	36	11,39	6,53	3,22	235
Meropenem	24	7,59	6,38	3,84	153
Piperacilina-Tazobactam	16	5,06	6,88	2,87	110
Teicoplanina	13	4,11	6,31	4,09	82
Fluconazol	10	3,16	11,40	7,00	114
Anidulafungina	9	2,85	13,67	6,38	123
Cloxacilina	9	2,85	6,00	4,69	54
Amikacina	8	2,53	6,50	4,24	52
Otros	57	18,04	8,08	-	461
Total	316		7,79		2.462

Antibióticos utilizados en Bacteriemias Secundarias a otros Focos

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	46	16,14	8,70	10,04	400
Meropenem	43	15,09	7,60	5,17	327
Piperacilina-Tazobactam	29	10,18	7,14	5,29	207
Vancomicina	18	6,32	7,17	6,87	129
Daptomicina	14	4,91	7,64	3,93	107
Amikacina	14	4,91	5,93	3,08	83
Ampicilina	9	3,16	11,44	11,06	103
Tigeciclina	8	2,81	7,75	2,82	62
Imipenem-Cilastatina	8	2,81	7,63	6,35	61
Ciprofloxacino	8	2,81	8,38	4,87	67
Otros	88	30,88	7,11	-	626
Total	285		7,62		2.172

Antibióticos utilizados en Bacteriemias primarias (BOD + BSC)

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	171	21,84	7,49	6,91	1.280
Daptomicina	122	15,58	7,30	3,87	890
Meropenem	89	11,37	7,18	4,26	639
Vancomicina	87	11,11	7,82	6,43	680
Piperacilina-Tazobactam	47	6,00	6,21	3,43	292
Ampicilina	32	4,09	8,03	8,89	257
Anidulafungina	23	2,94	11,35	8,54	261
Teicoplanina	23	2,94	7,17	4,55	165
Amikacina	21	2,68	6,00	3,33	126
Cloxacilina	17	2,17	5,35	4,05	91
Otros	151	19,28	7,42	-	1.121
Total	783		7,41		5.802

Antibióticos utilizados en Traqueobronquitis

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	153	14,19	8,97	8,70	1.372
Piperacilina-Tazobactam	153	14,19	6,90	3,86	1.056
Linezolid	113	10,48	7,02	5,82	793
Ciprofloxacino	82	7,61	8,28	6,03	679
Levofloxacino	56	5,19	7,38	3,88	413
Amikacina	54	5,01	6,04	4,05	326
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	44	4,08	9,14	5,32	402
Cefepime	35	3,25	7,29	8,35	255
Ceftazidima	35	3,25	7,63	4,10	267
Fluconazol	31	2,88	9,71	5,01	301
Otros	322	29,87	8,24	-	2.654
Total	1.078		7,90		8.518

Antibióticos utilizados en otras Infecciones Intra UCI

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	264	19,91	7,38	5,65	1.948
Meropenem	227	17,12	7,73	4,73	1.754
Piperacilina-Tazobactam	203	15,31	7,85	5,56	1.594
Vancomicina	71	5,35	7,48	4,64	531
Daptomicina	59	4,45	6,02	2,97	355
Amikacina	41	3,09	4,15	3,01	170
Anidulafungina	31	2,34	6,29	3,62	195
Levofloxacino	30	2,26	6,80	4,31	204
Cefepime	29	2,19	6,76	3,93	196
Voriconazol	27	2,04	7,19	4,72	194
Otros	344	25,94	6,95	-	2.392
Total	1.326		7,19		9.533

Antibióticos utilizados en Infecciones ENVIN

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	535	16,00	7,88	5,18	4.217
Linezolid	508	15,19	7,42	6,48	3.771
Piperacilina-Tazobactam	308	9,21	6,93	5,44	2.134
Amikacina	177	5,29	6,09	4,56	1.078
Vancomicina	154	4,61	7,18	6,56	1.105
Daptomicina	141	4,22	7,20	3,87	1.015
Voriconazol	112	3,35	9,81	7,37	1.099
Ciprofloxacino	108	3,23	7,02	3,88	758
Levofloxacino	95	2,84	8,59	5,93	816
Ceftazidima	85	2,54	8,18	6,79	695
Otros	1.121	33,52	8,26	-	9.254
Total	3.344		7,76		25.942

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS (Indicaciones absolutas)

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
Ceftriaxona	1.483	14,99	6,99	8,72	10.363
Meropenem	1.089	11,01	8,09	6,29	8.809
Linezolid	1.067	10,79	7,29	6,09	7.778
Piperacilina-Tazobactam	908	9,18	7,35	6,29	6.677
Azitromicina	760	7,68	6,51	9,70	4.946
Levofloxacino	463	4,68	6,96	5,94	3.223
Amikacina	296	2,99	6,21	6,39	1.837
Vancomicina	274	2,77	7,16	6,14	1.963
Ciprofloxacino	235	2,38	7,29	4,75	1.714
Daptomicina	231	2,34	7,71	6,46	1.781
DDS Farin-Gástrica	221	2,23	21,11	17,12	4.665
Remdesivir	189	1,91	5,21	7,32	985
Voriconazol	182	1,84	9,78	7,64	1.780
Cefepime	157	1,59	6,68	5,85	1.048
Ceftazidima	150	1,52	8,31	7,19	1.246
Fluconazol	148	1,50	9,14	6,45	1.353
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	148	1,50	10,64	9,68	1.574
Amoxicilina-Clavulánico	135	1,36	6,17	5,78	833
Ceftazidima-avibactam	122	1,23	9,52	7,94	1.161
Cloxacilina	119	1,20	7,50	4,28	892
Anidulafungina	118	1,19	9,11	7,46	1.075
Ampicilina	91	0,92	7,22	6,70	657
Colistina (Colimicina)	90	0,91	9,40	7,31	846
Caspofungina	89	0,90	7,35	6,44	654
Cefotaxima	85	0,86	6,38	3,80	542
Isavuconazol	75	0,76	9,09	8,06	682
Teicoplanina	73	0,74	7,33	4,46	535
Ceftolozano-tazobactam	68	0,69	8,54	8,25	581
Aztreonam	59	0,60	8,80	6,23	519
Anfotericina B liposomal	58	0,59	7,34	5,30	426
Cefuroxima	58	0,59	2,50	1,67	145
Aciclovir	57	0,58	15,98	14,60	911
DDS Faringea	56	0,57	21,07	15,62	1.180
Ganciclovir	53	0,54	10,17	10,19	539
Imipenem-Cilastatina	50	0,51	7,24	7,67	362
Tigeciclina	41	0,41	9,41	5,71	386
Ertapenem	41	0,41	6,10	3,65	250
Tobramicina	40	0,40	8,45	8,26	338
Gentamicina	28	0,28	7,18	4,94	201
Fosfomicina	23	0,23	7,87	11,12	181
Ceftarolina-fosamil	23	0,23	6,83	7,59	157
Micafungina	20	0,20	13,10	13,73	262
Metronidazol	20	0,20	7,20	4,36	144
Cefazolina	19	0,19	3,58	2,34	68
Ceftarolina-Avibactam	18	0,18	6,72	4,70	121
Clindamicina	18	0,18	5,50	2,43	99
Inhalados-Colistina	16	0,16	12,81	7,73	205
Lopinavir/Ritonavir	11	0,11	3,73	3,29	41
Anfotericina B complejo lipídico	11	0,11	5,64	3,56	62
Otro antivirico	11	0,11	5,91	4,53	65
Rifampicina	11	0,11	8,91	5,75	98
Claritromicina	11	0,11	4,55	1,81	50
Inhalados-Tobramicina	10	0,10	13,00	14,48	130
Tedizolid	10	0,10	5,50	3,27	55
Eritromicina	6	0,06	7,67	5,24	46
Doxiciclina	5	0,05	11,80	5,50	59
Moxifloxacino	4	0,04	6,75	3,95	27
Nistatina	4	0,04	4,75	1,50	19
Valganciclovir	3	0,03	14,33	6,66	43
Posaconazol	3	0,03	16,33	14,05	49
Mupirocina	3	0,03	10,00	4,58	30
Otros	25	0,25	-	-	140
TOTAL	9.892				77.608

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN INFECCIONES COMUNITARIAS

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
Ceftriaxona	645	44,92	7,75	11,01	4.997
Azitromicina	255	17,76	7,60	13,54	1.938
Levofloxacino	102	7,10	6,41	6,00	654
Piperacilina-Tazobactam	87	6,06	7,28	7,75	633
Linezolid	60	4,18	7,27	5,04	436
Remdesivir	55	3,83	7,44	12,99	409
Meropenem	52	3,62	8,50	8,76	442
Amoxicilina-Clavulánico	19	1,32	7,74	13,24	147
Cefotaxima	15	1,04	4,47	1,46	67
Cloxacilina	12	0,84	8,92	4,14	107
Cefepime	10	0,70	7,10	6,35	71
Otro antivírico	10	0,70	4,80	2,78	48
Vancomicina	10	0,70	4,30	2,26	43
Lopinavir/Ritonavir	7	0,49	4,00	3,56	28
Imipenem-Cilastatina	7	0,49	6,00	5,89	42
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	7	0,49	7,14	4,30	50
Claritromicina	7	0,49	4,57	2,15	32
Ciprofloxacino	7	0,49	7,00	3,21	49
Amikacina	7	0,49	17,86	21,62	125
Voriconazol	6	0,42	20,83	17,97	125
Teicoplanina	5	0,35	8,80	3,77	44
Aciclovir	5	0,35	3,60	1,52	18
Ampicilina	4	0,28	4,25	1,26	17
Daptomicina	3	0,21	6,67	6,43	20
Metronidazol	3	0,21	4,33	1,53	13
Ceftazidima	3	0,21	9,67	5,13	29
Ceftarolina-fosamil	3	0,21	3,33	0,58	10
Anidulafungina	2	0,14	18,50	3,54	37
Otro antiparasitario	2	0,14	1,00	0	2
Rifampicina	2	0,14	4,00	2,83	8
Isavuconazol	2	0,14	5,00	4,24	10
Fluconazol	2	0,14	17,50	4,95	35
Clindamicina	2	0,14	4,00	0	8
Aztreonam	2	0,14	8,50	3,54	17
Imipenem-Cilastatina-Relebactam	1	0,07	3,00	-	3
Ceftarolina-Avibactam	1	0,07	2,00	-	2
Inhalados-Tobramicina	1	0,07	13,00	-	13
Ertapenem	1	0,07	5,00	-	5
Caspofungina	1	0,07	6,00	-	6
DDS Farin-Gástrica	1	0,07	9,00	-	9
Pirazinamida	1	0,07	2,00	-	2
Isoniacida	1	0,07	2,00	-	2
Gentamicina	1	0,07	4,00	-	4
Ganciclovir	1	0,07	61,00	-	61
Fosfomicina	1	0,07	5,00	-	5
Etambutol	1	0,07	2,00	-	2
Cefuroxima	1	0,07	11,00	-	11
Cefazolina	1	0,07	5,00	-	5
Cefamandol	1	0,07	3,00	-	3
Ceftazidima-avibactam	1	0,07	5,00	-	5
TOTAL	1.436				10.849

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN INFECCIÓN HOSPITALARIA EXTRA UCI

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Piperacilina-Tazobactam	118	15,90	7,45	6,31	879
Meropenem	109	14,69	8,68	9,03	946
Linezolid	103	13,88	6,84	6,38	705
Ceftriaxona	100	13,48	8,00	9,97	800
Levofloxacin	66	8,89	7,91	9,96	522
Azitromicina	33	4,45	10,85	16,63	358
Vancomicina	19	2,56	7,11	5,69	135
Daptomicina	16	2,16	11,38	13,35	182
Amikacina	14	1,89	9,29	15,30	130
Voriconazol	13	1,75	12,15	7,15	158
Cefepime	13	1,75	5,92	3,75	77
Amoxicilina-Clavulánico	13	1,75	4,15	1,86	54
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	11	1,48	8,36	6,12	92
Ciprofloxacino	11	1,48	5,64	3,61	62
Cloxacilina	10	1,35	6,50	2,95	65
Ceftazidima	7	0,94	16,00	20,27	112
Aztreonam	7	0,94	10,14	10,57	71
Ertapenem	6	0,81	6,00	5,59	36
Isavuconazol	6	0,81	8,67	3,72	52
Caspofungina	5	0,67	7,40	4,04	37
Teicoplanina	5	0,67	6,80	3,42	34
Fluconazol	5	0,67	10,00	4,85	50
Remdesivir	4	0,54	4,50	2,52	18
Ceftazidima-avibactam	4	0,54	6,00	5,35	24
Ceftolozano-tazobactam	4	0,54	5,25	2,87	21
Ampicilina	4	0,54	4,25	3,30	17
Anidulafungina	3	0,40	12,00	11,79	36
Anfotericina B liposomal	3	0,40	14,33	4,93	43
Ganciclovir	3	0,40	10,33	6,81	31
Fosfomicina	3	0,40	11,67	16,77	35
Clindamicina	3	0,40	6,33	4,04	19
Anfotericina B complejo lipídico	2	0,27	8,00	5,66	16
Metronidazol	2	0,27	4,00	0	8
Claritromicina	2	0,27	5,00	1,41	10
Ceftarolina-fosamil	2	0,27	25,00	19,80	50
Inhalados-Tobramicina	1	0,13	3,00	-	3
Inhalados-Colistina	1	0,13	28,00	-	28
Tigeciclina	1	0,13	2,00	-	2
Moxifloxacin	1	0,13	2,00	-	2
Fidaxomicina	1	0,13	6,00	-	6
Clotrimazol	1	0,13	12,00	-	12
Otro antimicrobiano	1	0,13	4,00	-	4
Tobramicina	1	0,13	9,00	-	9
Imipenem-Cilastatina	1	0,13	5,00	-	5
Doxiciclina	1	0,13	12,00	-	12
Colistina (Colimicina)	1	0,13	9,00	-	9
Cefotaxima	1	0,13	10,00	-	10
Aciclovir	1	0,13	13,00	-	13
TOTAL	742				6.000

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN INFECCIÓN HOSPITALARIA INTRA UCI

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global
	N	%	Media	DE	Días Tratamiento
Meropenem	910	15,94	7,99	5,73	7.273
Linezolid	881	15,43	7,37	6,17	6.494
Piperacilina-Tazobactam	654	11,45	7,20	5,19	4.708
Amikacina	271	4,75	5,79	4,31	1.568
Vancomicina	235	4,12	7,31	6,18	1.717
Ciprofloxacino	211	3,70	7,48	4,85	1.579
Daptomicina	202	3,54	6,82	3,65	1.377
Levofloxacino	180	3,15	7,93	5,16	1.428
Voriconazol	158	2,77	9,25	6,86	1.462
Ceftazidima	135	2,36	7,84	5,93	1.059
Cefepime	128	2,24	6,48	5,26	829
Fluconazol	128	2,24	8,71	4,81	1.115
Ceftazidima-avibactam	115	2,01	9,76	8,07	1.122
Anidulafungina	110	1,93	8,81	7,20	969
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	109	1,91	10,15	7,95	1.106
Cloxacilina	96	1,68	7,47	4,40	717
Colistina (Colimicina)	89	1,56	9,40	7,35	837
Ampicilina	82	1,44	7,56	6,94	620
Amoxicilina-Clavulánico	81	1,42	6,49	3,48	526
Caspofungina	80	1,40	7,49	6,70	599
Isavuconazol	63	1,10	9,52	8,59	600
Ceftriaxona	63	1,10	7,97	9,76	502
Ceftolozano-tazobactam	63	1,10	8,83	8,49	556
Teicoplanina	61	1,07	7,30	4,68	445
Cefotaxima	58	1,02	6,93	4,04	402
Anfotericina B liposomal	55	0,96	6,96	5,09	383
Aztreonam	48	0,84	8,77	5,69	421
Ganciclovir	44	0,77	9,45	7,74	416
Imipenem-Cilastatina	41	0,72	7,37	8,10	302
Aciclovir	41	0,72	12,85	6,53	527
Tigeciclina	40	0,70	9,60	5,66	384
Tobramicina	38	0,67	8,45	8,48	321
Ertapenem	32	0,56	6,06	3,44	194
Gentamicina	25	0,44	7,60	5,02	190
Fosfomicina	19	0,33	7,42	10,80	141
Micafungina	17	0,30	11,59	12,68	197
Ceftarolina-fosamil	16	0,28	5,25	3,02	84
Ceftarolina-Avibactam	15	0,26	7,20	4,97	108
Inhalados-Colistina	15	0,26	11,80	6,82	177
Metronidazol	14	0,25	8,43	4,69	118
Clindamicina	12	0,21	5,75	2,22	69
Tedizolid	10	0,18	5,50	3,27	55
Rifampicina	9	0,16	10,00	5,74	90
Inhalados-Tobramicina	8	0,14	14,25	15,93	114
Anfotericina B complejo lipídico	8	0,14	5,38	3,29	43
Cefazolina	5	0,09	4,20	1,48	21
Azitromicina	5	0,09	4,60	2,41	23
Nistatina	4	0,07	4,75	1,50	19
Doxiciclina	4	0,07	11,75	6,34	47
Moxifloxacino	3	0,05	8,33	2,89	25
Aztreonam-Avibactam	2	0,04	6,50	4,95	13
Valganciclovir	2	0,04	16,00	8,49	32
Ampicilina-Sulbactam	2	0,04	8,50	7,78	17
Mupirocina	2	0,04	7,50	2,12	15
Cefuroxima	2	0,04	7,00	1,41	14
Amoxicilina	2	0,04	7,50	2,12	15
Otros	7	0,12	-	-	42
TOTAL	5.710				44.227

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN PROFILAXIS QUIRÚRGICA

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Cefazolina	10	55,56	2,40	1,58	24
Amoxicilina-Clavulánico	3	16,67	8,00	5,57	24
Vancomicina	2	11,11	4,00	0	8
Piperacilina-Tazobactam	1	5,56	2,00		2
Gentamicina	1	5,56	6,00		6
Azitromicina	1	5,56	8,00		8
TOTAL	18				72

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN TRATAMIENTO COVID-19

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Ceftriaxona	477	41,51	5,98	4,57	2.851
Azitromicina	405	35,25	5,50	5,69	2.229
Remdesivir	130	11,31	4,29	2,11	558
Levofloxacino	85	7,40	5,46	2,76	464
Piperacilina-Tazobactam	12	1,04	10,17	15,96	122
Linezolid	7	0,61	6,29	4,79	44
Lopinavir/Ritonavir	4	0,35	3,25	3,20	13
Meropenem	4	0,35	11,50	3,51	46
Cefepime	4	0,35	15,75	17,56	63
Cefotaxima	3	0,26	8,00	5,20	24
Amoxicilina-Clavulánico	3	0,26	3,67	1,53	11
Ceftazidima	2	0,17	10,00	2,83	20
Ceftarolina-fosamil	2	0,17	6,50	0,71	13
Aztreonam	2	0,17	5,00	2,83	10
Ceftarolina-Avibactam	1	0,09	5,00		5
Anidulafungina	1	0,09	26,00		26
Daptomicina	1	0,09	42,00		42
Otro antimicrobiano	1	0,09	2,00		2
Vancomicina	1	0,09	12,00		12
Tobramicina	1	0,09	8,00		8
Teicoplanina	1	0,09	6,00		6
Claritromicina	1	0,09	5,00		5
Ciprofloxacino	1	0,09	4,00		4
TOTAL	1.149				6.578

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN OTRAS PROFILAXIS

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
DDS Farin-Gástrica	220	31,47	21,16	17,14	4.656
Ceftriaxona	167	23,89	6,26	6,61	1.045
DDS Faringea	56	8,01	21,07	15,62	1.180
Cefuroxima	55	7,87	2,18	0,84	120
Azitromicina	45	6,44	6,78	5,66	305
Levofloxacino	28	4,01	5,29	2,95	148
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	21	3,00	15,52	17,03	326
Amoxicilina-Clavulánico	16	2,29	4,44	2,03	71
Piperacilina-Tazobactam	10	1,43	5,60	2,76	56
Aciclovir	10	1,43	35,30	24,29	353
Fluconazol	8	1,14	15,13	19,09	121
Daptomicina	7	1,00	21,29	14,58	149
Linezolid	7	1,00	4,71	2,69	33
Cefotaxima	7	1,00	4,43	3,51	31
Vancomicina	6	0,86	6,50	10,60	39
Meropenem	4	0,57	4,25	1,71	17
Ganciclovir	4	0,57	6,25	3,86	25
Eritromicina	3	0,43	9,00	6,08	27
Ciprofloxacino	3	0,43	4,33	4,16	13
Micafungina	2	0,29	27,00	24,04	54
Posaconazol	2	0,29	23,00	11,31	46
DDS Gástrica	2	0,29	8,50	2,12	17
Cefazolina	2	0,29	6,00	5,66	12
Ceftarolina-Avibactam	1	0,14	6,00	-	6
Valganciclovir	1	0,14	11,00	-	11
Valaciclovir	1	0,14	4,00	-	4
Anidulafungina	1	0,14	1,00	-	1
Ertapenem	1	0,14	6,00	-	6
Voriconazol	1	0,14	3,00	-	3
Anfotericina B complejo lipídico	1	0,14	3,00	-	3
Otro antivírico	1	0,14	17,00	-	17
Mupirocina	1	0,14	15,00	-	15
Isavuconazol	1	0,14	10,00	-	10
Clindamicina	1	0,14	3,00	-	3
Ceftazidima	1	0,14	9,00	-	9
Ceftolozano-tazobactam	1	0,14	4,00	-	4
Amikacina	1	0,14	3,00	-	3
TOTAL	699				8.939

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN TRATAMIENTO EMPÍRICO

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	902	16,84	6,99	5,81	6.309
Meropenem	895	16,71	7,87	6,29	7.048
Piperacilina-Tazobactam	765	14,28	7,10	5,64	5.432
Ceftriaxona	745	13,91	7,64	10,51	5.695
Azitromicina	282	5,26	7,97	14,06	2.247
Levofloxacin	224	4,18	6,65	6,19	1.489
Amikacina	200	3,73	5,68	6,79	1.136
Vancomicina	153	2,86	6,78	5,64	1.037
Cefepime	100	1,87	5,73	3,92	573
Daptomicina	90	1,68	6,14	3,19	553
Voriconazol	83	1,55	7,88	7,25	654
Ciprofloxacina	74	1,38	7,30	4,67	540
Anidulafungina	63	1,18	7,63	6,03	481
Ceftazidima	59	1,10	6,76	8,07	399
Amoxicilina-Clavulánico	56	1,05	6,93	8,14	388
Ceftazidima-avibactam	55	1,03	6,44	4,18	354
Casposfungina	53	0,99	6,47	4,82	343
Fluconazol	53	0,99	8,58	4,57	455
Teicoplanina	43	0,80	7,44	4,76	320
Isavuconazol	39	0,73	7,56	6,21	295
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	37	0,69	8,30	8,72	307
Anfotericina B liposomal	34	0,63	6,50	5,46	221
Imipenem-Cilastatina	33	0,62	5,91	4,67	195
Aztreonam	31	0,58	7,23	6,14	224
Ceftolozano-tazobactam	27	0,50	5,96	3,29	161
Colistina (Colimicina)	26	0,49	5,92	3,92	154
Cefotaxima	21	0,39	5,67	3,73	119
Tigeciclina	18	0,34	8,11	4,73	146
Ganciclovir	15	0,28	5,60	3,64	84
Tobramicina	14	0,26	7,57	5,80	106
Ertapenem	13	0,24	5,31	3,47	69
Ampicilina	13	0,24	5,46	3,28	71
Aciclovir	12	0,22	8,67	5,65	104
Remdesivir	11	0,21	14,00	23,27	154
Micafungina	10	0,19	5,60	2,91	56
Ceftarolina-fosamil	10	0,19	5,20	3,26	52
Ceftarolina-Avibactam	9	0,17	4,11	2,09	37
Gentamicina	9	0,17	3,78	2,33	34
Clindamicina	9	0,17	5,67	2,24	51
Claritromicina	9	0,17	4,67	1,94	42
Metronidazol	8	0,15	6,50	4,50	52
Cloxacilina	8	0,15	6,13	4,67	49
Tedizolid	7	0,13	5,14	3,85	36
Fosfomicina	7	0,13	5,43	5,44	38
Anfotericina B complejo lipídico	5	0,09	4,60	0,89	23
Inhalados-Colistina	3	0,06	16,00	11,53	48
Nistatina	3	0,06	5,00	1,73	15
Doxiciclina	3	0,06	12,33	7,64	37
Lopinavir/Ritonavir	2	0,04	1,50	0,71	3
Moxifloxacina	2	0,04	6,00	5,66	12
Rifampicina	2	0,04	4,00	2,83	8
Cefazolina	2	0,04	3,50	2,12	7
Otros	10	0,19	-	-	67
TOTAL	5.357	100			38.530

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN TRATAMIENTO ESPECÍFICO

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	172	6,90	9,17	6,40	1.577
Ciprofloxacino	155	6,22	7,42	4,82	1.150
Linezolid	134	5,38	9,30	7,48	1.246
Daptomicina	129	5,18	7,85	6,05	1.013
Levofloxacino	119	4,78	8,68	5,24	1.033
Vancomicina	111	4,46	7,73	6,59	858
Cloxacilina	110	4,42	7,64	4,25	840
Voriconazol	94	3,77	11,61	7,72	1.091
Piperacilina-Tazobactam	92	3,69	8,36	5,74	769
Amikacina	92	3,69	7,47	5,37	687
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	90	3,61	10,46	7,13	941
Ceftazidima	85	3,41	9,35	6,61	795
Fluconazol	82	3,29	9,09	5,11	745
Ampicilina	77	3,09	7,57	7,11	583
Ceftazidima-avibactam	65	2,61	12,26	9,39	797
Colistina (Colimicina)	64	2,57	10,81	7,90	692
Amoxicilina-Clavulánico	57	2,29	5,95	3,25	339
Ceftriaxona	55	2,21	7,24	7,84	398
Cefotaxima	52	2,09	6,79	3,83	353
Anidulafungina	51	2,05	10,82	8,50	552
Cefepime	50	2,01	8,00	6,94	400
Remdesivir	47	1,89	4,55	2,19	214
Ceftolozano-tazobactam	40	1,61	10,40	10,06	416
Aciclovir	35	1,41	12,97	6,82	454
Ganciclovir	33	1,32	12,85	11,91	424
Caspofungina	32	1,28	8,91	8,51	285
Isavuconazol	32	1,28	11,47	9,78	367
Teicoplanina	28	1,12	7,25	4,21	203
Ertapenem	26	1,04	6,38	3,84	166
Aztreonam	26	1,04	10,96	5,96	285
Tobramicina	25	1,00	8,96	9,59	224
Tigeciclina	23	0,92	10,43	6,29	240
Anfotericina B liposomal	23	0,92	8,74	4,95	201
Gentamicina	17	0,68	9,41	4,93	160
Imipenem-Cilastatina	16	0,64	9,63	11,54	154
Fosfomicina	16	0,64	8,94	12,86	143
Inhalados-Colistina	13	0,52	12,08	7,03	157
Metronidazol	11	0,44	7,91	4,53	87
Otro antivírico	10	0,40	4,80	2,78	48
Ceftarolina-fosamil	10	0,40	9,00	10,92	90
Inhalados-Tobramicina	9	0,36	14,11	14,90	127
Rifampicina	9	0,36	10,00	5,74	90
Clindamicina	8	0,32	5,63	2,77	45
Azitromicina	8	0,32	7,13	5,99	57
Ceftarolina-Avibactam	7	0,28	10,43	5,47	73
Micafungina	7	0,28	20,14	16,46	141
Lopinavir/Ritonavir	5	0,20	5,00	3,81	25
Anfotericina B complejo lipídico	5	0,20	7,20	4,97	36
Cefazolina	4	0,16	4,75	0,96	19
Tedizolid	3	0,12	6,33	1,53	19
Valganciclovir	2	0,08	16,00	8,49	32
Moxifloxacino	2	0,08	7,50	3,54	15
Clotrimazol	2	0,08	10,50	2,12	21
Otro antiparasitario	2	0,08	1,00	0	2
Ampicilina-Sulbactam	2	0,08	8,50	7,78	17
Doxiciclina	2	0,08	11,00	1,41	22
Cefuroxima	2	0,08	7,00	1,41	14
Amoxicilina	2	0,08	7,50	2,12	15
Otros	11	0,44	-	-	43
TOTAL	2.491				21.990

ANALISIS DE DATOS AGREGADOS

Es necesario tener mucha cautela en la interpretación de estos datos, ya que cada hospital es una unidad de estudio, y pesa tanto un hospital que aporta 50 pacientes, como el que aporta 200.

Además, en el análisis global, son 3.484 pacientes los estudiados, con lo que un valor extremo no pesa mucho en la medida global. En cambio, con los datos agregados, al tratarse sólo de 103 UCI, estos valores extremos tienen un peso claramente mayor en la medida global.

DATOS AGREGADOS POR HOSPITALES (103 UCI)			PERCENTILES				
	MEDIA	DE	P10	P25	P50	P75	P90
Edad media (años)	62,60	4,74	57,68	60,45	63,00	65,10	67,00
Estancia media (días)	21,09	9,39	12,82	16,19	19,86	24,45	29,38
APACHE II medio (98 UCI)	14,46	4,47	9,94	12,03	13,87	16,53	20,83
Exitus							
Exitus (%)	25,30	18,00	0	12,25	25,00	35,21	50,00
No Exitus (%)	74,70	18,00	50,00	64,79	75,00	87,75	100
Enfermedad Base (%)							
Coronarios	0,81	1,65	0	0	0	0	3,73
Médicos	96,17	11,35	90,52	95,83	100	100	100
Traumatológicos	0,60	2,73	0	0	0	0	1,25
Cirugía Programada	1,26	9,88	0	0	0	0	0,65
Cirugía (%)							
Cirugía Urgente	2,17	5,85	0	0	0	1,98	5,62
No Cirugía Urgente	97,83	5,85	94,38	98,02	100	100	100

DATOS AGREGADOS (cont.) POR HOSPITALES (103 UCI)			PERCENTILES				
	MEDIA	DE	P10	P25	P50	P75	P90
Días de VM / 100 Días de Estancia	63,83	22,84	28,52	57,20	68,21	79,09	86,35
Días de SU / 100 Días de Estancia	85,81	19,00	66,01	82,95	92,64	98,51	100
Días de CA / 100 Días de Estancia	74,29	24,30	45,89	61,50	80,33	92,69	99,13
Días de CVC / 100 Días de Estancia	83,53	20,43	64,40	77,79	89,84	96,42	99,86
Días de CA + CVC / 100 Días de Estancia	157,82	41,22	114,29	145,77	167,02	186,97	196,67
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica / 100 pacientes	19,92	19,49	0	5,41	16,67	25,72	41,02
Infecciones Urinarias / 100 pacientes	10,51	11,37	0	0	8,82	14,74	25,00
Bact. Primarias / 100 pacientes	14,12	14,81	0	2,21	11,11	20,76	33,26
Bact. Secundarias / 100 pacientes	7,67	11,25	0	0	5,26	10,65	17,05
Infecciones (sin B. Sec.) / 100 pacientes	44,55	35,24	0	18,76	40,00	61,79	87,51
Total Infecciones / 100 pacientes	52,22	41,15	0	21,98	47,37	70,14	100
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica / 1.000 días	9,58	8,25	0	3,00	8,38	14,80	20,46
Infecciones Urinarias / 1.000 días	5,02	5,22	0	0	4,20	7,23	10,80
Bact. Primarias / 1.000 días	6,68	6,72	0	0,79	5,31	9,53	13,81
Bact. Secundarias / 1.000 días	3,78	5,82	0	0	2,63	4,78	7,07
Infecciones (sin B. Sec.) / 1.000 días	21,28	15,06	0	11,63	20,59	31,60	39,41
Total Infecciones / 1.000 días	25,07	18,07	0	13,63	23,26	36,08	45,63
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica / 1.000 días de VM	42,57	266,84	0	5,60	13,33	21,70	31,94
Infecciones Urinarias / 1.000 días de SU	25,24	197,55	0	0	5,00	8,45	12,00
Bact. Primarias / 1.000 días de catéter	19,13	148,89	0	0,96	3,46	6,20	9,20

ANÁLISIS POR TAMAÑO DE HOSPITALES

Distribución de las UCI y los pacientes en función del número de camas del hospital

	> 500	200 - 500	< 200
UCI	48	38	17
Pacientes	2.093	1.163	228

Características de los pacientes según el número de camas del hospital

	> 500	200 - 500	< 200
Edad media, años	61,76	62,29	62,69
Estancia media, días	22,80	20,03	20,19
APACHE II Medio	13,85	14,29	14,30

Utilización de dispositivos invasivos según el número de camas del hospital (expresado como ratio con respecto al total de días de riesgo)

	> 500	200 - 500	< 200
Ventilación mecánica	0,66	0,62	0,58
Sonda uretral	0,92	0,84	0,84
Catéter venoso central (CVC)	0,87	0,81	0,79
CVC+ catéter arterial	1,61	1,48	1,48

Tasas de infecciones nosocomiales (incluidas en el ENVIN sin BSOF) (expresadas en porcentaje con respecto a 100 pacientes ingresados en UCI) según el número de camas del hospital

	> 500	200 - 500	< 200
Tasa IN/100 pac.	43,57	43,68	53,95

Tasas de infección (expresadas en porcentaje con respecto a 100 pacientes ingresados en UCI) según el número de camas del hospital

	> 500	200 - 500	< 200
N/VM	18,73	20,46	22,37
IU/SU	10,18	9,54	18,86
BP-BSC/CVC	14,67	13,67	12,72

Tasas de infección (expresadas en Tasa de Incidencia por 1.000 días de dispositivo) según el número de camas del hospital

	> 500	200 - 500	< 200
N/VM	8,44	10,45	10,72
IU/SU	3,30	3,61	6,25
BP-BSC/CVC	5,03	5,35	4,51

Distribución de los microorganismos responsables de las infecciones ENVIN (excluidas BSOF) controladas según en número de camas del hospital (nº, %)

Microorganismos	> 500 n = 891	200 - 500 n = 491	< 200 n = 119
<i>Escherichia coli</i>	51 (5,72)	22 (4,48)	7 (5,88)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	137 (15,38)	74 (15,07)	29 (24,37)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	75 (8,42)	35 (7,13)	9 (7,56)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	95 (10,66)	51 (10,39)	7 (5,88)
<i>Candida albicans</i>	35 (3,93)	26 (5,30)	6 (5,04)
<i>Staphylococcus aureus</i>	45 (5,05)	26 (5,30)	5 (4,20)
<i>Enterococcus faecalis</i>	97 (10,89)	59 (12,02)	15 (12,61)
<i>Serratia marcescens</i>	20 (2,24)	21 (4,28)	2 (1,68)
<i>Enterobacter cloacae</i>	30 (3,37)	9 (1,83)	9 (7,56)
<i>Enterococcus faecium</i>	52 (5,84)	22 (4,48)	4 (3,36)
<i>Proteus mirabilis</i>	9 (1,01)	3 (0,61)	0
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	34 (3,82)	17 (3,46)	4 (3,36)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	11 (1,23)	8 (1,63)	1 (0,84)
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	34 (3,82)	16 (3,26)	1 (0,84)
<i>Haemophilus influenzae</i>	7 (0,79)	2 (0,41)	0
<i>Candida parapsilosis</i>	9 (1,01)	9 (1,83)	3 (2,52)
<i>Candida glabrata</i>	8 (0,90)	5 (1,02)	0
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	4 (0,45)	10 (2,04)	0
<i>Morganella morganii</i>	0	0	0
<i>Enterobacter aerogenes</i>	8 (0,90)	15 (3,05)	0
<i>Acinetobacter baumannii</i>	9 (1,01)	2 (0,41)	1 (0,84)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	3 (0,34)	0	0
<i>Staphylococcus otros</i>	12 (1,35)	6 (1,22)	2 (1,68)
<i>Candida tropicalis</i>	6 (0,67)	8 (1,63)	0
<i>Aspergillus fumigatus</i>	25 (2,81)	10 (2,04)	1 (0,84)

Marcadores de resistencia según el número de camas del hospital*

	> 500	200 - 500	< 200
<i>Staphylococcus aureus</i> R a meticilina	8,89	38,46	0
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i> R a meticilina	64,71	62,50	100
<i>Escherichia coli</i> R a cefotaxima	27,45	31,82	42,86
<i>Escherichia coli</i> R a ciprofloxacino	35,29	40,91	85,71
<i>Acinetobacter baumannii</i> R a imipenem	77,78	0	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> R a amikacina	11,68	6,76	0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> R ceftazidima	32,12	33,78	13,79
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> R a ciprofloxacino	34,31	27,03	6,90
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> R imipenem	28,47	28,38	20,69
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> R a piperacilina/tazobactam	30,66	24,32	17,24
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> R a colistina	6,57	5,41	0
<i>Enterococcus faecalis</i> R a vancomicina	0	0	0

* Porcentaje de cepas resistentes de cada microorganismo con respecto al total de microorganismos aislados de la misma especie y género.

ANÁLISIS POR CCAA

Distribución de las UCI y de los pacientes en función de la CCAA

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla - León	Catalunya
UCI	16	6	2	5	5	1	4	6	16
Pacientes	736	126	76	110	82	1	201	264	472

	Extremadura	La Rioja	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Comunidad Valenciana	Euskadi	Ceuta y Melilla
UCI	5	0	6	9	6	2	11	3	0
Pacientes	92	0	124	377	289	70	409	55	0

Características de los pacientes

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla - León	Catalunya
Edad media, años	62,42	63,57	64,51	64,48	63,32	56,00	61,98	63,42	60,61
Estancia media, días	22,50	22,86	22,21	26,58	19,99	8,00	40,35	21,11	19,54
APACHE II Medio	14,29	15,40	13,78	16,75	14,52	16,00	11,10	15,39	13,72

	Extremadura	La Rioja	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Comunidad Valenciana	Euskadi	Ceuta y Melilla
Edad media, años	64,80	-	62,69	60,57	59,48	62,20	62,21	62,58	-
Estancia media, días	17,55	-	18,70	21,59	16,99	20,04	18,49	19,45	-
APACHE II Medio	17,83	-	13,79	13,39	12,60	13,46	13,28	14,76	-

Utilización de dispositivos invasivos (ratio con respecto al total de días de riesgo)

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla - León	Catalunya
Ventilación mecánica	0,65	0,80	0,80	0,71	0,75	0,38	0,66	0,55	0,70
Sonda uretral	0,91	0,93	0,94	0,89	0,93	0,63	0,86	0,63	0,83
Catéter venoso central (CVC)	0,86	0,93	0,92	0,91	0,97	0,63	0,79	0,62	0,84
CVC+ catéter arterial	1,49	1,78	1,80	1,58	1,82	1,13	1,66	1,21	1,52

	Extremadura	La Rioja	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Comunidad Valenciana	Euskadi	Ceuta y Melilla
Ventilación mecánica	0,87	-	0,66	0,83	0,55	0,73	0,46	0,71	-
Sonda uretral	0,97	-	0,87	0,95	0,78	0,93	0,81	0,97	-
Catéter venoso central (CVC)	0,96	-	0,81	0,88	0,77	0,90	0,71	0,94	-
CVC+ catéter arterial	1,94	-	1,63	1,71	1,42	1,72	1,45	1,87	-

ANALISIS POR CCAA

Tasas de IN (sin BSOF)*

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla - León	Catalunya
Tasa	45,52	57,14	68,42	75,45	106,10	0	21,39	34,85	36,23

	Extremadura	La Rioja	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Comunidad Valenciana	Euskadi	Ceuta y Melilla
Tasa	40,22	-	50,00	57,03	39,45	42,86	29,58	52,73	-

* Tasas de infecciones nosocomiales (incluidas en el ENVIN sin BSOF) (expresadas en porcentaje con respecto a 100 pacientes ingresados en UCI) según CCAA

Tasas de infección*

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla - León	Catalunya
NVM	17,26	24,60	31,58	44,55	41,46	0	8,46	19,32	18,43
IU/SU	9,24	11,90	18,42	19,09	19,51	0	9,45	7,58	7,63
BP-BSC/CVC	19,02	20,63	18,42	11,82	45,12	0	3,48	7,95	10,17

	Extremadura	La Rioja	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Comunidad Valenciana	Euskadi	Ceuta y Melilla
NVM	13,04	0	19,35	28,38	10,73	20,00	15,16	20,00	0
IU/SU	8,70	0	8,87	16,71	14,19	11,43	5,38	9,09	0
BP-BSC/CVC	18,48	0	21,77	11,94	14,53	11,43	9,05	23,64	0

* Tasas de infección (expresadas en porcentaje con respecto a 100 pacientes ingresados en UCI) según CCAA

Densidades de incidencia*

	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla - La Mancha	Castilla - León	Catalunya
NVM	11,81	13,47	17,73	23,64	27,82	0	3,18	16,74	13,43
IU/SU	4,52	5,59	8,78	8,07	10,53	0	2,72	5,73	4,72
BP-BSC/CVC	9,85	9,67	9,06	4,89	23,39	0	1,09	6,08	6,23

	Extremadura	La Rioja	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	Comunidad Valenciana	Euskadi	Ceuta y Melilla
NVM	8,53	-	15,70	15,93	11,39	13,59	17,87	14,44	-
IU/SU	5,08	-	5,45	8,16	10,77	6,15	3,59	4,81	-
BP-BSC/CVC	10,93	-	14,37	6,30	11,11	6,33	6,93	12,87	-

* Tasas de infección (expresadas en Tasa de Incidencia por 1.000 días de dispositivo) según CCAA

ANÁLISIS POR TIPO DE UCI

Distribución de las UCI y de los pacientes en función del tipo de UCI

	Quirúrgica	Traumatológica	Polivalente	Cirugía Cardíaca	REA	Medica	Coronaria
UCI	2	3	89	3	3	2	1
Pacientes	42	6	3.232	88	25	90	1

Características de los pacientes

	Quirúrgica	Traumatológica	Polivalente	Cirugía Cardíaca	REA	Medica	Coronaria
Edad media, años	63,57	55,33	62,08	61,67	65,52	58,10	56,00
Estancia media, días	36,93	15,00	21,79	16,94	19,88	17,38	8,00
APACHE II Medio	17,24	18,67	14,07	13,56	12,89	11,99	16,00

Utilización de dispositivos invasivos (ratio con respecto al total de días de riesgo)

	Quirúrgica	Traumatológica	Polivalente	Cirugía Cardíaca	REA	Medica	Coronaria
Ventilación mecánica	0,45	0,61	0,67	0,78	0,53	0,49	0,38
Sonda uretral	0,71	0,99	0,86	0,96	0,94	0,73	0,63
Catéter venoso central (CVC)	0,70	0,96	0,83	0,92	0,86	0,64	0,63
CVC+ catéter arterial	1,42	1,58	1,57	1,77	1,72	1,09	1,13

Tasas de IN (sin BSOF)

	Quirúrgica	Traumatológica	Polivalente	Cirugía Cardíaca	REA	Medica	Coronaria
Tasa	11,90	16,67	44,93	45,45	36,00	40,00	0

* Tasas de infecciones nosocomiales (incluidas en el ENVIN sin BSOF) (expresadas en porcentaje con respecto a 100 pacientes ingresados en UCI) según tipo de UCI.

Tasas de infección

	Quirúrgica	Traumatológica	Polivalente	Cirugía Cardíaca	REA	Medica	Coronaria
N/M	0	0	18,48	0,40	0,06	0,60	0
IU/SU	0,06	0,03	9,87	0,29	0,06	0,23	0
BP-BSC/CVC	0,09	0	13,32	0,46	0,14	0,20	0

* Tasas de infección (expresadas en porcentaje con respecto a 100 pacientes ingresados en UCI) según tipo de UCI

Densidades de incidencia

	Quirúrgica	Traumatológica	Polivalente	Cirugía Cardíaca	REA	Medica	Coronaria
N/M	0	0	19,93	15,91	8,00	23,33	0
IU/SU	4,76	16,67	10,64	11,36	8,00	8,89	0
BP-BSC/CVC	7,14	0	14,36	18,18	20,00	7,78	0

* PTasas de infección (expresadas en Tasa de Incidencia por 1000 días de dispositivo) según tipo de UCI

Se han excluido las categorías con menos de 5 unidades (Médica: 4, Coronaria: 4 y Quemados: 1)

RELACIÓN DE HOSPITALES Y DE COLABORADORES EN 2019

<p>'0001 Hospital General Virgen del Rocío (U Polivalente) Av. Manuel Siurot s/n Sevilla</p>	<p>Rosario Amaya Villar Ana María Escoresca Ortega Inmaculada Herrera Melero Carmen Gómez González Esperanza Fernández García Mercedes Jiménez Sánchez Ana Díaz Martín Antonio José Vázquez Fernández Manuela Cid Cumplido Rafael Muriana Jiménez Teresa Aldabó Pallás</p>
<p>'0006 Hospital Universitario Virgen Macarena C/ Dr. Fedriani, 3 Sevilla Sevilla</p>	<p>Ángel Arenzana Seisdedos M^a Luisa Cantón Bulnes Marta Pinilla De La Torre Adela Fernández Galilea José Javier González Contreras Helena Pérez Chomón Nerissa Álvarez Chicote Alberto Sousa González María Dolores González Caro</p>
<p>'0010 Hospital de la Merced Av. de la Constitución, 2 Osuna Sevilla</p>	<p>María José Román Millán</p>
<p>'0027 Hospital Universitario Virgen de la Victoria Campus Universitario Teatinos, s/n Málaga</p>	<p>María Antonia Estecha Foncea M^a Del Carmen Reina Artacho Araceli Puerto Morlán María Nieto González Ana María Sánchez García</p>
<p>'0030 Hospital Médico-Quirúrgico. Complejo Hospitalario de Jaén Av. del Ejército Español, 10 Jaén</p>	<p>María Isabel Ruiz García Marina Gordillo Resina</p>
<p>'0032 Hospital San Agustín de Linares Av. de San Cristóbal, s/n Linares Jaén</p>	<p>María Guerrero Marín M. Carmen Hornos López Isabel Herrero Risquez José Manuel Jiménez Sánchez Antonio Pontes Moreno José Antonio Camacho Pulido Bartolome Jurado Lara</p>
<p>'0033 Hospital Neurotraumatológico. Complejo Hospitalario de Jaén Ctra. Bailén-Motril, s/n Jaén</p>	<p>Juan Francisco Brea Salvago Rosa Vela Colmenero</p>
<p>'0041 Hospital Universitario Clínico San Cecilio Avenida de la Investigación s/n Granada</p>	<p>Eugenia Yuste Ossorio Javier Martín Ojeda María Ángeles Pérez Pérez Rosario Ramírez Puerta Susana Narbona Galgo María Acosta Romero Rosario Fernández Fernández Ana Sánchez Pedraza Inmaculada Yepes Josefina Moreno Inés Cruz Valero</p>
<p>'0043 Hospital Universitario Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves Av. de la Constitución, s/n Granada</p>	<p>María Del Mar Jiménez Quintana Araceli Sánchez González Juan Francisco Machado Casas Candela María Rodríguez Mejías Victoria Martínez De Pinillos Sánchez Daniela Elvira García Huertas Inmaculada De Dios Chacón</p>
<p>'0046 Hospital General Básico Santa Ana Av. Martín Cuevas, s/n Motril Granada</p>	<p>Javier I. Martín López M^a Elena Morales Laborías Esther Rodríguez Delgado</p>

'0058	Hospital Punta de Europa Ctra. de Getares, s/n Algeciras Cádiz	Alejandro Úbeda Iglesias Rosana Torcuato Barrera Alejandro Álvarez Macías María Salgado Villén Álvaro Alonso
'0065	Hospital Universitario Reina Sofía Av. Menéndez Pidal, s/n Córdoba	Juan Carlos Pozo Laderas Rosario Carmona Flores Marta Bueno Bueno Juan Vilches Mira María De Alba Aparicio Fernando Onieva Calero Cristina López Martín Pilar Reyes Parra Rafael León López José María Dueñas Jurado Carmen De La Fuente Martos
'0068	Hospital Infanta Margarita Av. Góngora, s/n Cabra Córdoba	Pedro Lara Aguayo Jesús Pérez Valenzuela Fuensanta Soriano Rodríguez Eduardo Aguilar Alonso María Inés Rojas Amezcua Eduardo Morán Fernández
'0071	Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Complejo Hospitalario de Huelva Ronda Norte, s/n Huelva	Pedro Jesús Domínguez García María Del Pilar Ponce Ponce Alejandra Álvarez Saiz Francisca Isabel Cabeza Cabeza Virginia Gallardo Carbajo Carlos Jiménez Conde Isabel María Villa López Oliva Fernández, Paloma Morales Navarrete, María Mario Márquez Fernández Antonia Tristancho Garzón
'0072	Hospital Infanta Elena Ctra. Sevilla-Huelva, s/n Huelva	Enrique Márquez Flores Diego Fernando Matallana Zapata Gertrudis Domínguez Tornay José Ignacio Ortiz Mera Juan Carlos Martínez Cejudo María Del Valle Moreno Lozano Eloisa Matas Téllez Isabel Rodríguez Higuera Cristina Mendez-Benegassi Cid Pedro Esteban Rodríguez Vásquez Francisco J Guerrero Gómez
'0082	Hospital Universitario Torrecárdenas C/ Hermandad de Donantes de Sangre, s/n Almería	Belén Jiménez Bartolomé Raquel Bustamante Rodríguez Paula Millan Taratiel Pilar Luque Gómez Leticia Fernández Salvatierra Beatriz Virgos Señor Mireia Barceló Castelló
'0105	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (U Quirúrgica) Av. San Juan Bosco, 15 Zaragoza	Ana Isabel Ezepeleta Galindo
'0108	Hospital Royo Villanova Av. San Gregorio, 30 Zaragoza	
'0112	Hospital Real Nuestra Señora de Gracia C/ Ramón y Cajal, 60 Zaragoza	Nuria Fernández Abad Francisco Ruiz Valero Ruth Noemi Jorge García José Ignacio Corchero Martín Paula Saez Escolano Miriam Lafuente Mateo María Mora Aznar

'0121 **Hospital General San Jorge**
Av. Martínez de Velasco, 36
Huesca

Arantxa Lander Azcona
José Lorenzo Labarta Monzón
Jesús Escos Orta
Carlos Serón Arbeloa
Juan Carlos López Claver
Tomás Mallor Bonet
Sonia Caballero Nuñez
Paula Omedas Bonafonte
Enric Franquesa González
Olga Marín Casajus
Paula Ocabo Buil

'0123 **Hospital de Barbastro**
Ctra. Nacional 240, s/n
Barbastro
Huesca

Pilar Martínez Trivez
Isabel Garrido Ramírez De Arellano
Mónica Zamora Elson
Carlos González Iglesias
Juan Carlos García Ronquillo
Jara Moncayola Vicen

'0126 **Hospital Obispo Polanco**
Av. Ruiz Jarabo, s/n
Teruel

M^a Concepción Valdovinos Mahave
Rodrigo Sebastián Medina Vivas
José María Montón Dito
Arturo Navarro Lacalle

'0153 **Hospital Universitario Central de Asturias (UVICC/UCI 1-2)**
Av. de Roma, s/n
Oviedo
Asturias

Lisardo Iglesias Fraile
Diego Parra Ruiz
Sérida Domínguez López
M^a Angeles Rodríguez Esteban
Raquel M^a Rodríguez García
Estefanía Salgado Del Riego

'0164 **Hospital Universitario San Agustín**
Camino de Heros, 6
Avilés
Asturias

Ana Luz Balán Mariño
Manuel Valledor Méndez
Marta Martín Cuadrado
María Gema Cueva Arias
Marta Nieto Menéndez
María José Gutiérrez Fernández

'0181 **Hospital Universitario Son Espases**
Ctra. Valldemosa, 79
Palma de Mallorca
Balears

Asunción Colomar Ferrá
José Ignacio Ayestarán Rota
Isabel García-Cuadrado De Los Casares
Luis Arturo Rayo Ordóñez
Laura Soliva Martínez
María Andrea Novo
Albert Figueras Castilla
Joaquín Colomina Climent
María Begoña Guardiola Grau
María Teresa Janer Maeso
Francisco Javier Berrocal Tome

'0184 **Hospital Son Llätzer**
Ctra. de Manacor, Km 4
Palma de Mallorca
Balears

Antonia Socias
María Aranda Pérez
Alberto Del Castillo Blanco
Leticia Gutiérrez Madroñal
Yasmina Nieto Piñar
Raquel Checa Lumbreras
Antonio Nieto González
Luisa Castillo Domingo
Mónica Ramírez García
Catalina Bestard Socias
Joana M^a Arévalo Rubert

'0189 **Hospital Comarcal D'Inca**
Ctra. Vieja de Llubí, s/n
Inca
Balears

Rossana Pérez Senoff

'0192 **Hospital Mateu Orfila**
Ronda de Malbúger, 1
Maó (Menorca)
Balears

Cecilia Vilanova Pàmies
Margarida Justes Mateos
Magdalena Lasheras Tina
Ramón Fernández-Cid Bouza
Susana Sánchez Pérez
María Ángeles González López

<p>'0193 Policlínica del Rosario Vía Romana s/n Ibiza Balears</p>	<p>Adriana Martín Carlos Pascuccio</p>
<p>'0222 Hospital Universitario de Gran Canaria Dr Negrín (Reanimación) C/Barranco de la Ballena s/n Las Palmas de Gran Canaria Las Palmas</p>	<p>Tatiana Sarmiento Trujillo</p>
<p>'0231 Hospital Doctor José Molina Orosa de Lanzarote Ctra. Arrecife-Tinajo Km 1.300 Arrecife Las Palmas</p>	<p>Montserrat Sisón Heredia Tamara Cantera Fernández Paloma González Velasco Sonia Aznar Álvarez Luz Marina Pérez Machado</p>
<p>'0234 Hospital Universitario de Canarias (UPCC) Ctra. Ofra, s/n La Laguna Santa Cruz de Tenerife</p>	<p>María Luisa Mora María Martín Machín María Peña Díaz Jorge Martínez Alario José Manuel Lorenzo García Carmen Chinaea</p>
<p>'0240 Hospital Universitario de Canarias (U Polivalente) Ctra. Ofra, s/n La Laguna Santa Cruz de Tenerife</p>	<p>María Luisa Mora Quintero Leonardo Lorente Ranos Jorge Martínez Alario María Martín Machín José Manuel Lorenzo García Carmen Chinaea</p>
<p>'0241 Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (U Polivalente) Ctra. del Rosario, 145 Santa Cruz de Tenerife</p>	<p>Carmen Rosa Fraga Quintana María Candelaria Ruiz García Nuria Medina Cabrera Juan Carlos Medina Rodríguez Rebeca María Castellano Pérez Dácil María Parrilla Toribio María Del Mar Martín Velasco Felipe Belmonte Ripollés Albano Estupiñán Díaz Miguel Finger Kamps Miguel Ángel Rodríguez González</p>
<p>'0302 Hospital Virgen de la Salud (U Polivalente) Av. Barber, 30 Toledo</p>	<p>Ismael López De Toro Martín-Consuegra Pilar López-Reina Torrijos</p> <p>María José Pérez-Pedrero Sánchez-Belmonte Luis Marina Martínez Concepción García Ortiz Alejandra Bustos López Marcelino Sánchez Casado Pilar Leal Sanz Pilar Sánchez Rodríguez</p>
<p>'0303 Hospital Nacional de Paraplégicos Finca La Peraleda, s/n Toledo</p>	<p>Elena Díez De La Lastra Buigues Ramona Rafael De La Cruz Tritencio Yolanda Conejo Benito Magdalena García Aceña</p>
<p>'0351 Hospital Universitario de Guadalajara C/ Donantes de sangre, s/n Guadalajara</p>	<p>Antonio Albaya Moreno Rut García Molpeceres Pablo Rojo Villar Noemi Arriero Fernández Ziortza Eguileor Marín Valentín Ruíz-Santiquería Torres Carmen Benito Puncel Javier Romo Gonzales Eduardo Quiros Oyagüez Alberto Silva Obregón Carlos Marian Crespo</p>

'0352	Hospital de Hellín C/ Juan Ramón Jiménez, 40 Hellín Albacete	Ricardo Fernández Del Campo Ricardo Serrano García José Ignacio Lozano Martínez María Luisa Sobrino Hernández Rafael Ordóñez Payán Fredmaxsyn Vilchez Pizarro Carmen Susarte Julia Julia López Cantero
'0412	Hospital Clínico Universitario de Salamanca (Complejo Asistencial Univ. Salamanca) Paseo de San Vicente, 139 Salamanca	Juan Carlos Ballesteros Herráez Noelia Albala Martínez Laura Cestero Ramírez
'0441	Complejo Asistencial de Segovia C/ Erick Clavería, Neurólogo s/n Segovia	María Sopetrán Rey García Caridad Martín López Blanca Pilar Gracia Gutiérrez
'0451	Hospital Nuestra Señora de Sonsoles (Complejo Asistencial de Ávila) Av. Juan Carlos I, s/n Ávila	María Sofía Cuadra Madrid Gabriel Bello Rodríguez María Del Rosario Truchero Antonio Isusi Nieto Samaría Barba Carretero Lorenzo Fernández Carcedo
'0471	Hospital de León (Complejo Asistencial Universitario de León) (U Polivalente) Altos de Nava, s/n León	Daniel Fontaneda López Silvia Gutiérrez Martín Javier Díaz Domínguez
'0477	Hospital El Bierzo C/ Médicos sin Fronteras, 7 Ponferrada León	Braulio Álvarez Martínez María Ángeles Yécora Soto Angeles De Celis Álvarez Raquel Abad González Chanel Martínez Jiménez Eleuterio Merayo Macias Efrén Otero Alvarin Fernando Dávila Macias Daniel Patallo Diéguez José Luis Prieto De La Rosa
'0485	Hospital Virgen de la Concha (Complejo Asistencial de Zamora) Av. de Requejo, 35 Zamora	Silvia María Cortés Díaz Gerardo Ferrigno Bonilla Alfredo Marcos Gutiérrez Felicitas Concepción Tarancón Maján Pablo Cañizares Ortiz Armando Tejero Pedregosa Laura Lorena Beltran Martínez Diana Monge Donaire
'0500	Idcsalud Hospital General de Catalunya C/ Pedro i Pons, 1 Sant Cugat del Vallés Barcelona	Sandra Barbadillo Ansorregui Cristina Sagrera Felip Marisol Martínez Saez
'0501	Hospital General Vall d'Hebron (U Polivalente) Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129 Barcelona	Rosa Alcaraz Peñarrocha Raquel Albertos Martell César Laborda Soriano Xavier Nuvials Casals Elisabeth Papiol Garrofré Alejandra García Roche
'0503	Hospital Universitario de Traumatología Vall d'Hebron (U Traumatológica) Passeig de la Vall d'Hebron, 119-129 Barcelona	Marcelino Bàguena Martínez Victor Quintanilla Janillo Anna Rey Pérez
'0507	Hospital Asepeyo Sant Cugat Av. Alcalde Barnils, 54-60 Sant Cugat del Vallès Barcelona	Manuel Guàrdia Cañada Felix Vicente Ronda Rivero Francisco Carretero Cruz Jorge Echevarría Guibo Santiago Garrido Pérez
'0511	Parc de Salut Mar. Hospital del Mar Passeig Marítim, 25-29 Barcelona	María Pilar Gracia Arnillas Francisco Álvarez Lerma Rosana Muñoz Bermudez

'0516	Hospital Universitari Sagrat Cor C/ Viladomat, 288 Barcelona	Cristina Mora Jiménez Rosa García-Penche Sánchez Rosario Prior Girón
'0520	Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Hospital de Sant Boi Camí Vell de la Colònia, 25 Sant Boi Llobregat Barcelona	Julián Berrde Zubiri Alejandra Fernández Trujillo Rainer Pariente Mendoza
'0524	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol Ctra. de Canyet, s/n Badalona Barcelona	Fernando Arméstar Alba Herraiz Ruiz Beatriz Catalán Eraso Regina Roig Pineda Núria Sanabria Pece Yin Yunfei Tamara García Toro Aida García Medina Lorena Tello Trigo Joan Martí Luque Bailén Andrea Franch Huguet
'0532	Hospital de Terrassa Ctra. de Torrebonica, s/n Terrassa Barcelona	Joaquín Amador Amérigo María Teresa Jurado Castro
'0535	Hospital Universitario Parc Taulí Parc Taulí, 1 Sabadell Barcelona	Emilio Díaz Santos Rosa Jam Gatell Concepción Turégano Dolores Alcaraz Ana Betlem Fontcuberta Nuria Jiménez
'0536	Hospital de Mataró. Consorci Sanitari del Maresme Ctra. de Cirera, 230 Mataró Barcelona	Manel Solsona Perlasia Joan Carles Yébenes Reyes Gloria Miró Andreu Rafael Martínez Poveda Jordi Almirall Pujol Mari De La Torre Terrón
'0547	Hospital Sanitas CIMA de Barcelona Passeig de Manuel Girona, 33 Barcelona	Jessica Souto Higuera Olga Veloso Esteban
'0559	Clínica Girona C/ Joan Maragall, 26 Girona	Alfons Bonet Saris Lidia Salo Sánchez
'0582	Xarxa Sanitària i Social de Santa Tecla Rambla Vella, 14 Tarragona	David Castander Serentill Fernanda Bodí Santos Raquel Alcega Estivil Emma Muñoz Quiñones
'0587	Hospital Verge de la Cinta C/ Esplanetes, 14 Tortosa Tarragona	Diego Franch Llasat Raquel Sabate Ortigues Maite Adell Ginovart Esperanza Herrero Gómez Marina Tresó Geira María Teresa Ventrura Moratalla José Ramón Vázquez Casas
'0591	Hospital Nostra Senyora de Meritxell C/ Fiter i Rosell, 1-15 Escaldes-Engordany Andorra	Antoni Margarit Ribas Mario Antonio Alfaro Farias Victoria Minguez Expósito Xavier Castella Picas Marc Ayala Gallardo Neus Guasch Boque
'0651	Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 2) Av. de Elvas s/n Badajoz	María Ángeles Santiago Triviño Alberto Córdoba López Mª Teresa Bermejo Natalia Durán Caballero. Rosario Botet Gómez

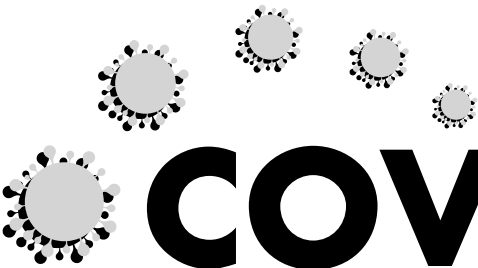
<p>'0652 Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 3) Avenida damien tellez la Fuente sin numero Badajoz</p>	<p>Isabel Barragán Gómez Coronado María Cáceres Venegas Antona Díaz Mercedes Segismundo Galvan Pérez</p>
<p>'0654 Hospital Universitario de Badajoz (UCI 1) Avda de Elvas s/n Badajoz</p>	<p>Alberto Córdoba López M^a Ángeles Santiago Triviño</p>
<p>'0655 Hospital Don Benito-Villanueva Ctra. Don Benito Villanueva, s/n Don Benito Badajoz</p>	<p>Belén Cidoncha Calderón M^a Concepción Moreno Sánchez</p>
<p>'0660 Hospital San Pedro de Alcántara Avenida de Pablo Naranjo, s/n Cáceres</p>	<p>Marta Montáns Araújo María Ángeles Márquez Sánchez Camilo García Ferris Guadalupe Acedo Carbajo María Del Carmen Pazos Isabel Román Mirón</p>
<p>'0692 Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (U Polivalente) Travesía Choupana, s/n Santiago A Coruña</p>	<p>Juan Ramón Fernández Villanueva</p>
<p>'0700 Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. H. Arquitecto Marcide Ctra. San Pedro de Leixa, s/n Ferrol A Coruña</p>	<p>María José Castro Orjales Sandra Gómez Canosa</p>
<p>'0721 Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra. H Montecelo (U Polivalente) Av. Mourente, s/n. Pontevedra</p>	<p>José Ignacio Cenoz Osinaga Eva Sanmartín Mantiñan Pilar Posada González Teresa Sánchez De Dios José Vicente Bravo Doviso Ana Ortega Montes Isabel Gallego Barbachano José Luis Martínez Melgar Ana Isabel Escudero Quiñones Azucena De La Campa Gestido</p>
<p>'0735 MD Anderson Cancer Center Madrid C. de Arturo Soria, 270 Madrid</p>	<p>Isidro Prieto Del Portillo</p>
<p>'0736 Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. H Álvaro Cunqueiro (U Polivalente) Av.Clara Campoamor s/n Vigo Pontevedra</p>	<p>Raul José González González Susana González Prado Aida Fernández Ferreira Sabela Vara Adrio Cristina Carbajales Pérez Vanesa Gómez Casal Marta Segura Pensado Alberto Touceda Bravo</p>
<p>'0737 Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. H Álvaro Cunqueiro (Rea 1) Av. campoamor s/n Vigo Pontevedra</p>	<p>Rafael Pita-Romero Caamaño Beatriz Pequeño García Hortensia Gonda Álvarez Ángel Rodríguez Álvarez Mariam Varela Martínez Alexo López Álvarez Miriam Vázquez Lamas Adriana Roman Fernández María Del Carmen Corujeira Rivera Vanesa Vilanova Vázquez Carla Delgado Martí</p>
<p>'0740 Hospital Universitario Lucus Augusti (U Polivalente) San Cibrao, s/n Lugo</p>	<p>Montserrat Ortiz Piquer Ignacio Yago Martínez Varela Raquel Yagüe Zapico Susana Sánchez Mendez</p>

'0746	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Cardiológica) Avda. de Córdoba s/n Madrid	Juan Carlos Montejo González Emilio Renes Carreño Zaira Molina Collado Primitivo Arribas López Victoria Transmonte Martínez Julián Gutiérrez Rodríguez Mercedes Catalán González Alejandro De Moneo González
'0753	Hospital Universitario La Paz (U Polivalente) Paseo de la Castellana, 261 Madrid	María José Asensio Martín Montserrat Rodríguez Aguirregabiria
'0755	Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid Av. Reyes Católicos Madrid	César Pérez Calvo Natividad Arias Martínez Emilia Rosas Carvajal
'0764	Hospital HLA Universitario Moncloa Av. Valladolid, 83 Madrid	Adoración Gema Bueno Blázquez Fátima Martín Serrano
'0766	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Polivalente) Av. de Córdoba, s/n Madrid	J.c. Montejo González Mercedes Catalán González Noelia Lázaro Martín Silvia Chacón Ignacio Saez De La Fuente Teodoro Grau Carmona Susana Temprano Vázquez Amanda Lesmes José Luis Flordelís Lasierra
'0767	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Trauma y Emergencias) Av. Córdoba, s/n Madrid	Juan Carlos Montejo González Mario Chico Fernández Carlos García Fuentes Susana Bermejo Aznárez Carolina Mudarra Reche José Antonio Cantalapiedra Santiago Mercedes Catalán González
'0771	Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcala de Henares. Madrid Carretera Alcala Meco s/n Alcala de Henares Madrid	Esther María López Ramos Juan Martín Daguerre Talou Clara Serrano Ferrer Angela Leonor Ruiz García María Trascasa Muñoz De La Peña María Consuelo Pintado Delgado Patricia Villa Díaz
'0798	Hospital Universitario Infanta Leonor. Madrid C/ Gran Vía del Este, 80 Madrid	Eduardo Palencia Herrejón Gloria Andrade Vivero Amalia Martínez De La Gándara
'0802	Hospital General Universitario Morales Meseguer C/ Marqués de los Vélez, s/n Murcia	Bernardo Gil Rueda Genoveva Ruiz Villa Ana Renedo Villarroya Aurea Higón Cañigral
'0806	Hospital La Vega Roman Alberca s/n Murcia	Guillermo Parra Araceli Zapata González
'0809	Hospital General Universitario Santa Lucía Mezquita s/n Cartagena Murcia	Roberto Jiménez Sánchez Luis Herrera Para
'0811	Hospital Santa María del Rosell Paseo Alfonso XIII, 61 Cartagena Murcia	Josefa Francisca Murcia Payá María De Los Desamparados Del Rey Carrión Antonio Melgarejo Moreno Antonio González Sánchez Alejandro Ortín Freire Roberto Jiménez Sánchez Sergio Rebollo Acebes

'0812	Hospital General Universitario Reina Sofía Av. Jorge Palacios, 1 Murcia	M^a África López Ferrer Juana María Serrano Navarro Juan Francisco Martín Ruiz María José Rico Lledó
'0816	Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor Paraje Torre Octavio s/n San Javier Murcia	Carmen Rita Hernández Romero Nieves Escudero López Nuria Molina Sánchez
'0821	Complejo Hospitalario de Navarra (UCI-A) Irunlarrea 3 Pamplona-Iruña Navarra	Joaquín Lobo Palanco Mauro Loinaz Bordonabe María Pilar Anguiano Baquero Ángel Orera Pérez Elisa Sanz Granado Hodei Rodrigo Pérez Silvia Arregui Remón Julio Barado Hualde Arantxa Elizondo Sotro Yolanda Zudaire
'0823	Hospital Reina Sofía de Tudela Carretera de Tarazona, km 3 Tudela Navarra	Tania Emerita Ojuel Gros Raquel Flecha Viguera Raquel Garrido López De Murillas Ruthnorka Del Valle González Natera Sheila Sanz De Galdeano Delgado Paula Lacarra Saso Noelia Artesero García
'0843	Hospital Universitario y Politécnico La Fe Av. Fernando Abril Martorell n ^o : 106 Valencia	Ricardo Gimeno Costa Mónica Gordón Sahuquillo Susana Sancho Chinesta Gemma Leiva Aguado Esther Villarreal Tello Paula Cantón Aparisi Vanessa Mullor Soriano
'0850	Hospital General Universitario de Valencia (U Polivalente) Av. Tres Cruces, s/n Valencia	Raquel Durá Navarro María José Hernández Cadiz Asunción Vergara Cristina Saiz Ruiz Mercedes Murcia Carolina Ferrer Antonio Cano Moreno
'0854	Hospital Universitario Doctor Peset Av. Gaspar Aguilar, 90 Valencia	Víctor Ramírez Montero Martín Parejo Montell Dr. Santiago Borrás Pallé Kevin Torres Robledillo Cristina López Chicote Laura Lizama López Sara Ribes García Irene Sotos Diaz Andrés Salazar Esteban
'0855	Hospital de Sagunto Av. Ramón y Cajal, s/n Sagunto Valencia	Miguel Ángel García García Regina Calvo Embuena María Francisca Herranz López Rosa María Barberá María Dolores Vallejo Bautista
'0857	Hospital Clínico Universitario de Valencia (U Reanimación) Av. Blasco Ibáñez, 17 Valencia	Gerardo Aguilar Aguilar Nasara Segura Marín Sara Martínez Castro Laura Sancho Íñigo Raluca Florea Esther Romero Vargas Blanca Arocas Chicote Estefanía Gracia Ferrandiz Angels Lozano Roig José Antonio Carbonell López Rafael Badenes Quiles

'0859	Hospital de Liria Paratge Cabeço de l Liria Valencia	Javier Ruiz Ruiz José Pineda Villacorta Rocío Zaragoza Martínez Lola Miguel
'0879	Hospital General Virgen de la Salud Ctra. Sax- La Torreta, s/n Elda Alicante	Rosa Paños Melgoso Carmen Perpiñá Galvañ Cristina Mollá Jiménez Luis Carlos De San Luis González
'0880	Hospital General Universitario de Alicante C/ Pintor Baeza, 12 Alicante	José Luis Antón Pascual Francisco Ángel Jaime Sánchez Mónica Díaz Barranco José Miguel Mataix Piñero Joaquín Fernández Gil De Pareja Lidia Plumed Martín María Tara Abad Sonia Balboa Esteve Veronica González Cabeza María Angeles Such Climent
'0891	Hospital General Universitario de Castellón Av. Benicassim, s/n Castellón	Roberto Reig Valero Clara Viana Marco Ana Belén González Núñez
'0894	Hospital Comarcal de Vinaròs Av. Gil de Atrocillo, s/n Vinaròs Castellón	Carmen Santarrufina Lluch Gema Salinas Reyes Carmen Lorente Cogollos Ferrán Barrachina Albert Amparo Oliva Gimeno Rocío Peña Cortegano
'0896	Hospital Universitario de La Plana. Villarreal Carretera Vila-Real a Borriana, Km 0,5 Villareal Castellón	Concepción Moragues Ribes Rubén González Luis Clara Martínez Valero Rosa Álvaro Sánchez Montserrat Soriano Canuto Estefania Alguacil Sola
'0921	Hospital Universitario de Alava - Santiago C/ Olaguibel, 29 Vitoria-Gasteiz Alava	Alejandro Martín López Helena Barrasa González Fernando Fonseca San Miguel Borja Fernández Miret José Antonio Urturi Matos
'0941	Hospital de Galdakao Bº de Labeaga, s/n Galdakao Bizkaia	Naia Mas Bilbao Ane Marculeta Juanicorena María Irene Calvo Monge Gonzalo Rodríguez Calero María Rodríguez Fernández Pedro Mª Olaechea Astigarraga
'0953	Hospital de Cruces (U Reanimación) Plaza de Cruces s/n Barakaldo Bizkaia	Mª Carmen Ruano Suarez Eunate Ganuza García Blanca Escontrela Rodríguez Celia González Paniagua María Jesús Maroño Boedo Ane Guereca Gala
'2614	Hospital Marqués de Valdecilla (U Cardiología) Av. Valdecilla, 25	Natalia Royuela Martínez Graciela Saiz Fernandez Santander Ivan Olavarri Miguel Cantabria Manuel Cobo Belaustegui Natalia Cubillas Martín Ruth García Fernandez Noelia Rodríguez Santos Rocio Sainz Laso

**ESTUDIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE
INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN SERVICIOS
DE MEDICINA INTENSIVA**

ENVIN  COVID

**FORMULARIO ENVIN-CoVID 2020
Oleada 2**

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA
CRÍTICA Y UNIDADES CORONARIAS (SEMICYUC)**

**GRUPO DE TRABAJO
DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y SEPSIS**

UBICACIÓN DEL PACIENTE

Ubicación del paciente	N	%
UCI propia	3.197	91,76
UCI extendida intensivista	208	5,97
UCI extendida otra especialidad	79	2,27
TOTAL	3.484	

Missing = 0

DIAGNÓSTICO

	N	%
PCR	371	10,65
Clínico	23	0,66
PCR + Clínico	3.056	87,72
Clinico + Serología	34	0,98
TOTAL	3.484	

Missing = 0

COMORBILIDADES PREVIAS ASOCIADAS AL PACIENTE COVID

Hipertensión arterial	N	%
Si	1.615	46,35
No	1.869	53,65
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Dislipemia	N	%
Si	1.077	30,91
No	2.407	69,09
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Cardiopatía isquémica	N	%
Si	256	7,35
No	3.228	92,65
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Obesidad	N	%
Si	1.075	30,86
No	2.409	69,14
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Hipotiroidismo	N	%
Si	216	6,20
No	3.268	93,80
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Preeclampsia	N	%
Si	0	0
No	3.484	100
TOTAL	3.484	

Missing = 0

FACTORES DE RIESGO DURANTE EL INGRESO EN UCI

MANIOBRA DE DECÚBITO PRONO

Maniobra decúbito prono	N	%
Si	1.443	41,42
No	2.041	58,58
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Número total de maniobras	N	%
<2	691	47,89
3 a 5	498	34,51
>5	254	17,60
TOTAL	1.443	

Missing = 0

Duración de las maniobras	N	%
≤24h	913	63,27
>24h	530	36,73
TOTAL	1.443	

Missing = 0

FRACASO RENAL AGUDO DURANTE EL INGRESO EN UCI

Fracaso renal sin TDER	N	%
Sí	231	6,63
No	3.253	93,37
TOTAL	3.484	

Missing = 0

TDER: Técnicas de Depuración Extra Renal

Fracaso renal con TDER	N	%
Si	188	5,40
No	3.296	94,60
TOTAL	3.484	

Missing = 0

TDER: Técnicas de Depuración Extra Renal

FACTORES ANALÍTICOS DE MAL PRONÓSTICO

P o e a C Rea a	N	
Si	2.815	80,80
No	669	19,20
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Procalcitonina [ng/ml]	N	%
Si	2.340	67,16
No	1.144	32,84
TOTAL	3.484	

Missing = 0

IL-6	N	%
Si	1.545	44,35
No	1.939	55,65
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Linfopenia	N	%
Si	2.581	74,08
No	903	25,92
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Ferritina	N	%
Si	2.440	70,03
No	1.044	29,97
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Fibrinogeno total [mg/dl]	N	%
Si	2.232	64,06
No	1.252	35,94
TOTAL	3.484	

Missing = 0

LDH [U/L]	N	%
Si	2.654	76,18
No	830	23,82
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Dimero D [ng/ml]	N	%
Si	2.798	80,31
No	686	19,69
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Troponina TnTs [ng/L]	N	%
Si	1.605	46,07
No	1.879	53,93
TOTAL	3.484	

Missing = 0

PEORES VALORES ANALÍTICOS

	Ingreso Hospital			Ingreso UCI			7° dia UCI		
	mediana	rango IC inf	rango IC sup	mediana	rango IC inf	rango IC sup	mediana	rango IC inf	rango IC sup
Proteína C Reactiva [mg/L]	21,00	9,40	97,00	20,00	7,85	91,00	6,54	1,40	24,80
Procalcitonina [ng/ml]	0,17	0,08	0,43	0,15	0,08	0,41	0,10	0,05	0,27
IL-6 [g/ml]	46,95	19,72	99,85	37,95	14,00	119,28	29,00	8,30	166,00
Linfopenia [linfocitos/mm ³]	650,00	350,00	880,00	500,00	295,00	760,00	570,00	200,00	900,00
Ferritina [ng/mL]	853,00	425,00	1.584,00	1.081,00	550,00	1.843,00	887,00	473,50	1.587,50
Fibrinogeno total [mg/dl]	670,00	500,00	801,75	658,00	500,00	799,00	523,00	384,75	702,25
LDH [U/L]	409,00	304,00	562,00	468,00	353,00	634,00	363,00	284,00	489,50
Dimero D [ng/ml]	714,50	390,00	1.280,00	952,00	500,00	2.010,00	1.670,00	851,00	3.830,00
Troponina TnTs [ng/L]	11,00	5,14	21,00	10,00	4,90	22,70	9,00	4,00	22,00

TRATAMIENTO INMUNOMODULADOR RECIBIDO

T a a e o	o o d lado	N
Si		823
No		2.661
TOTAL		3.484

Missing = 0

Nombre del tratamiento	N %		n° de dosis (%)				
			1	2	3	4	≥5
Tocilizumab	717	87,12	60,67	38,08	0,98	0,28	0
Sarilumab	1	0,12	100	0	0	0	0
Ruxolitinib	3	0,36	0	66,67	0	0	33,33
Siltuximab	0	0	-	-	-	-	-
Baricitinib	29	3,52	37,93	17,24	17,24	0	27,59
Anakinra	66	8,02	16,67	12,12	6,06	12,12	53,03
Interferon β-1B (IFNβ)	7	0,85	42,86	28,57	14,29	0	14,29
Interferon α-2B	0	0	-	-	-	-	-
TOTAL	823						

TRATAMIENTO CORTICOESTEROIDEO RECIBIDO

Pacientes con corticoides	N	%
Si	2.959	84,93
No	525	15,07
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Dosis de corticoides	N %		Duración del tratamiento (%)	
			<7 días	≥7 días
Elevadas	626	17,04	69,65	30,35
Intermedias	1.009	27,47	59,46	40,54
Bajas	2.038	55,49	23,75	76,25
TOTAL	3.673			

OTROS TRATAMIENTOS RECIBIDOS

Pl a e e	N	
Si	236	6,77
No	3.248	93,23
TOTAL	3.484	

Missing = 0

Dosis administrada	N	%
300 ml	67	28,39
600 ml	169	71,61
TOTAL	236	

Missing = 0

AUTORES DEL INFORME

Mercedes Catalán González. Hospital Universitario 12 de Octubre. (Madrid)
Xavier Nuvials Casals. Hospital Universitario General Vall d'Hebron (Barcelona)
Ricardo Gimeno Costa. Hospital Universitario La Fe (Valencia)
María Pilar Gracia Arnillas. Hospital Universitario del Mar (Barcelona)
Naia Mas Bilbao. Hospital Universitario del Galdakao. Galdakao (Vizcaya)
Joaquín Lobo Palanco. Complejo Hospitalario de Navarra. (Pamplona-Navarra)
Francisco Álvarez Lerma. Hospital Universitario del Mar (Barcelona)