

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

ENVIN  **COVID**

Postpandemia

INFORME 2024

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

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

INTRODUCCIÓN INFORME ENVIN-CoVID 2024 (1 abril - 30 junio)**INCORPORACIÓN DEL CORONAVIRUS SARS-COV-2 COMO UN VIRUS ESTACIONAL**

Los datos de los pacientes con infección por SARS-CoV-2 incluidos en este informe son los de aquellos que ingresaron en las UCI participantes en el registro completo del ENVIN entre el 1 de abril y el 30 de junio del año 2024. Se han incluido 219 pacientes SARS-CoV-2, ingresados en 88 UCI pertenecientes a 81 hospitales distintos, el 0,75% de los pacientes analizados en el informe ENVIN 2024, con todos los pacientes ingresados en UCI en el mismo periodo. Ya se puede al coronavirus SARS-CoV-2 como un virus estacional.

Prácticamente el 100% de los pacientes con infección por SARS-CoV2 han sido ubicados en las UCI propias de cada hospital, realizándose el diagnóstico con PCR en el 52,51% de los casos. Respecto a los pacientes incluidos en el informe ENVIN 2024 son pacientes más mayores con una media de edad de $67,41 \pm 12,14$ años (mediana de 69 años). La franja etaria mayor a 79 años supone un 13,70% de los pacientes ingresados. Son más graves, el 49,5% de los pacientes presentan APACHE II > 15 , con APACHE II medio $17,12 \pm 8,25$ (mediana de 15). Presentan más factores de riesgo extrínsecos: 4,11% neutropenia; 18,72% inmunosupresión; 31,05% diabetes y 10,5% desnutrición-hipoalbuminemia.

Predominan los varones (62,56%). Un 13,24% de los pacientes han sido sometidos a maniobras de prono, realizando 5 o menos maniobras de prono en 93,1% de los pacientes y un 6,9% se les ha sometido a más de 5 maniobras de prono. El 55,17% de las maniobras de prono eran de menos de 24 horas y en el 44,83% fueron mayores a 24 horas. El 11,87% de los pacientes presentaron fracaso renal agudo sin requerimientos de técnicas de depuración extrarrenal durante el ingreso en UCI y menos el 4,57% precisaron técnicas de depuración extrarrenal. Son datos similares a los referenciados en 2023. La estancia en UCI se mantiene en $12,85 \pm 13,42$ días (mediana de 8 días) superior a la que se observa en pacientes sin esta patología, así como la mortalidad bruta en UCI de 18,72% superior a la observada en el resto de pacientes analizados en el informe 2023 con otras patologías probablemente porque son pacientes con un pronóstico peor.

La infección más prevalente en este subgrupo de pacientes es la infección del tracto urinario asociado sonda uretral (ITU-SU) 29,55%, seguida de la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVVM) 27,27%, bacteriemia primaria (22,73%) y 20,45% de bacteriemia secundaria a otro foco (BSOF). Se observa un descenso del 84% en la NAVVM respecto a la prevalencia de estas infecciones en este grupo de pacientes en 2023. Los indicadores de las infecciones continúan mejorando respecto a 2023. Los pacientes que adquieren una o más infecciones durante la estancia en UCI han disminuido a 12,33 pacientes por cada 100 ingresados, un 9% inferior a 2023 (13,5 pacientes por cada 100 ingresados). Con respecto a las tasas generales de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) en UCI por 100 pacientes ingresados se ha incrementado un 7% en 2024 respecto al año previo, pasando de 18,65 IRAS por 100 pacientes ingresados en 2023 a 20,09% en 2024. Con respecto a las infecciones relacionadas con dispositivos se ha observado una mejora significativa respecto a las cifras de 2023 en este subgrupo de pacientes. La tasa de NAVVM en los pacientes con infección por SARS-CoV2 respecto a 2023 ha descendido un 43%, siendo en 2024 de 7,28 episodios por 1.000 días de VM, inferior a la del año 2024 con 12,79 episodios/1.000 días de VM. Sin embargo, se objetiva un incremento ITU-SU cuya actual tasa es de 5,15 episodios por 1.000 días de sonda uretral, un 11,7% mayor que la del pasado año (4,61 episodios/1.000 días SU) y superior a la presentada en la población general en 2024 (3,29 episodios por 1.000 días SU). La tasa de bacteriemia primaria (BP) es de

4,34 episodios por 1.000 días de catéter venoso central (CVC), un 52% superior a la del 2023 (2,82 episodios por 1.000 días CVC) y un 64% superior a la de la población general de 2024 (2,65 episodios por 1.000 días CVC). Respecto a la utilización de dispositivos, se confirma la elevada ratio de utilización de CVC y SU siendo en 2024 similar a 2023 (CVC 0,82 vs 0,83 y en SU 0,90 vs 0,91 respectivamente). Sin embargo, la ratio de utilización de VM es de 0,59 favorecido probablemente por la introducción de técnicas de ventilación no invasivas que aportan alto flujo.

A lo largo de los años no ha variado el dato de que >90% de las IRAS acontecen a partir del 4º día de ingreso en UCI. En 2024 entre los microorganismos identificados como responsables de NAVM tardías se aíslan en primer lugar a *Pseudomonas aeruginosa*, seguido de *Klebsiella pneumoniae*. El aislamiento de *Aspergillus fumigatus* en 2024 ha sido anecdótico. En las ITU-SU se han aislado *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Klebsiella pneumoniae* y *Escherichia coli*. Prácticamente no habido aislamientos de *Candida*. En BP *Staphylococcus epidermidis* es el microorganismo más frecuentemente aislado. Respecto a los pacientes que ingresan en UCI con colonización o infección por bacterias multirresistentes en 2024, debido al reducido número de pacientes no es valorable los datos obtenidos.

En este subgrupo de pacientes se mantiene el alto consumo de antimicrobianos. La ratio de pacientes con antibióticos en relación a los ingresados es de 0,90, y el número de antimicrobianos por paciente que los utiliza de 3,28, precisando tratamiento antimicrobiano el 75% de los días de ingreso en UCI. Estos datos reflejan que son pacientes con un mayor compromiso vital como se demostró durante la pandemia, aunque gracias probablemente a la vacunación (casi el 36% vacunados), al contacto social con el microorganismo y a un manejo más específico son pacientes con mejor pronóstico que al principio de la pandemia.

En este subgrupo de pacientes, el 70,47% de los tratamientos han sido empíricos, y el 47,06% de los cultivos han sido negativos, dificultando en muchas ocasiones optimizar el tratamiento. Sin embargo, el hecho de que en el 47,25% de los tratamientos se pudo reducir el espectro es un excelente marcador de la cultura de control de la terapia antimicrobiana en las UCI. Probablemente el hecho de identificar en cada UCI, al menos a un médico intensivista responsable y referente del control de antimicrobianos, con el respaldo del Jefe de Servicio y de la Dirección-Gerencia del Hospital, como indica la primera recomendación del Proyecto "**Resistencia Zero**" es fundamental para trabajar en esta área de mejora en nuestras UCI.

Respecto a la utilización de antimicrobianos, debido al pequeño tamaño muestral en cada infección, no puede extrapolarse conclusiones respecto a años previos.

Disponer de un registro, con la sostenibilidad y fortaleza del ENVIN-HELICS, pone en nuestras manos una herramienta de trabajo muy valiosa que nos ha permitido avanzar en su tratamiento y seguridad.

El Comité Directivo del ENVIN considera que ya es el momento de que los pacientes con infección por SARS-CoV2 no requieran un análisis e informe exclusivo. A partir de este año cada UCI dispondrá de las variables creadas en el Registro ENVIN-HELICS, específicas para pacientes con esta patología, que podrá analizar si así lo desean. Esperamos que no tengamos que vivir otra experiencia de pandemia como la desencadenada por SARS-CoV2, aunque tenemos que haber aprendido a estar preparados en la UCI para próximas pandemias. Ha sido un gran esfuerzo que nos ha permitido desarrollar un plan de contingencia nunca visto en las UCI Nacionales y que nos ha reforzado trabajar en red a nivel de comunidad autonómica y nacional. La infraestructura creada ha favorecido y fortalecido el trabajar por y para la seguridad de nuestros pacientes críticos.

No podemos terminar sin transmitir a todos los profesionales involucrados en el cuidado de los pacientes críticos el inmenso agradecimiento por todo el esfuerzo, profesionalidad y trabajo que se realiza para poder obtener esta información tan importante en la seguridad de nuestros pacientes.

Comité Directivo del ENVIN

Bibliografía

1. LA COVID-19 TRAS EL FIN DE LA EMERGENCIA SANITARIA. NUEVO MARCO ESTRATÉGICO INTEGRADO EN LA VIGILANCIA Y CONTROL DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS. 05 julio de 2023. Documento elaborado por la Ponencia de Alertas, Planes de Preparación y Respuesta Aprobado por la Comisión de Salud Pública.

Disponible en:

https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/nCov/documentos/Nuevo_marco_estrategico_COVID-19_05072023.pdf

MATERIAL Y MÉTODO

Sujetos de estudio

Los pacientes objeto de vigilancia han sido todos los pacientes COVID ingresados en UCI, en los hospitales participantes en el estudio, durante el periodo del 1 de abril al 30 de junio de 2024.

En este periodo se han incluido sólo los pacientes ingresados durante más de 24 horas. Los pacientes ingresados antes del 1 de abril 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 2024, se han excluido catorce unidades por presentar menos de 15 registros durante el periodo del estudio y cuatro unidades por no haber incluido la información de la tabla de denominadores mensuales durante el periodo de estudio. También se excluyó una unidad por no incluir la información de los factores de riesgos individuales, indispensables para calcular los denominadores de los pacientes COVID.

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/). 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 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.

Bibliografía

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 psysiology 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 219 pacientes ingresados en 88 UCI pertenecientes a 81 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	4
3	Hospital de Rehabilitación y Traumatología Virgen del Rocío. Sevilla	4
5	Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla	1
15	Hospital Regional Universitario de Málaga	1
27	Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga	5
30	Hospital Médico-Quirúrgico. Complejo Hospitalario de Jaén	4
33	Hospital Neurotraumatológico. Complejo Hospitalario de Jaén	1
41	Hospital Universitario Clínico San Cecilio. Granada	5
43	Hospital Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves. Granada	11
44	Hospital de Neurotraumatología y Rehabilitación Virgen de las Nieves. Granada	4
49	Hospital Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves (U Coronaria). Granada	1
56	Hospital Jerez de la Frontera. Cádiz	1
57	Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz	1
58	Hospital Punta de Europa. Cádiz	1
65	Hospital Reina Sofía. Córdoba	4
68	Hospital Infanta Margarita. Cabra. Córdoba	10
72	Hospital Infanta Elena. Huelva	3
85	Hospital Comarcal La Inmaculada. Almería	1
104	Hospital Universitario Miguel Servet (UPCC). Zaragoza	1
107	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (U Médica). Zaragoza	4
109	Hospital Militar General de la Defensa Zaragoza	1
176	Hospital Valle del Nalón. Langreo. Asturias	1
181	Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca. Baleares	3
187	Clínica Rotger. Palma de Mallorca. Baleares	1
189	Hospital Comarcal D'Inca. Baleares	1
234	Hospital Universitario de Canarias (UPCC). Santa Cruz de Tenerife	2
240	Hospital Universitario de Canarias (U Polivalente). Santa Cruz de Tenerife	3
241	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife	2
242	Hospital Quirónsalud Tenerife. Santa Cruz de Tenerife	1
243	Hospital Universitario de La Palma. Santa Cruz de Tenerife	1
302	Hospital Virgen de la Salud (U Polivalente). Toledo	5
310	Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina. Toledo	1
349	Hospital La Mancha Centro. Alcázar de San Juan. Ciudad Real	7

CÓDIGO	HOSPITAL	PACIENTES
351	Hospital Universitario de Guadalajara	4
401	Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid	2
402	Hospital Clínico Universitario de Valladolid (U Polivalente)	5
406	Hospital Universitario Río Hortega (U Biocontención). Valladolid	1
412	Hospital Clínico Universitario de Salamanca	5
451	Hospital Nuestra Señora de Sonsoles. Ávila	2
477	Hospital El Bierzo. Ponferrada. León	1
524	Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona	3
532	Hospital de Terrassa. Barcelona	2
536	Hospital de Mataró. Consorci Sanitari del Maresme. Mataró. Barcelona	2
537	Clínica Diagonal. Barcelona	1
542	Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi. Sant Joan Despí. Barcelona	6
559	Clínica Girona	1
561	Hospital de Santa Caterina de Salt (UCI Polivalente). Girona	5
654	Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 1)	3
665	Hospital San Pedro. Logroño	1
677	Hospital Virgen del Puerto. Plasencia. Cáceres	1
691	Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña (UCI 5)	1
696	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. H de Conxo (U Polivalente). A Coruña	1
700	Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol. H Arquitecto Marcide. A Coruña	3
736	Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. H Álvaro Cunqueiro (U Polivalente). Pontevedra	1
738	Hospital Universitario Lucus Augusti (U Reanimación). Lugo	1
740	Hospital Universitario Lucus Augusti. Lugo	3
744	Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles. Madrid	2
748	Hospital Clínico Universitario San Carlos (U Médico-Quirúrgica). Madrid	1
755	Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid	3
757	Hospital Ramón y Cajal. Madrid	1
760	Hospital Gregorio Marañón. Madrid	7
763	Hospital Militar Gómez Ulla. Madrid	1
766	Hospital Universitario 12 de Octubre (U Polivalente). Madrid	6
768	Hospital Universitario HM Sanchinarro. Madrid	1
771	Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Alcala de Henares. Madrid	3
784	Hospital Infanta Cristina. Parla. Madrid	2
785	Hospital Universitario 12 de Octubre (Anestesia). Madrid	2
791	Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid	3
792	Hospital Universitario del Sureste. Arganda del Rey. Madrid	1
795	Hospital Vithas Madrid Aravaca (U Polivalente)	1

CÓDIGO	HOSPITAL	PACIENTES
796	Hospital Universitario HM Puerta del Sur. Madrid	2
800	Hospital de Torrejón. Torrejon de Ardoz. Madrid	1
802	Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia	4
808	Hospital General de Villalba. Madrid	1
813	Hospital Rafael Méndez. Lorca	2
821	Complejo Hospitalario de Navarra (UCI-A). Pamplona-Iruña	1
843	Hospital Universitario y Politécnico La Fe (U Médica). Valencia	4
848	Hospital Clínico Universitario de Valencia (U. Polivalente)	2
850	Hospital General Universitario de Valencia (U Polivalente)	1
860	Hospital Marina Baixa de Villajoyosa. Alicante	1
880	Hospital General Universitario de Alicante	3
881	Hospital General Universitario de Elche. Alicante	3
883	Hospital Universitario Sant Joan d´Alacant. Alicante	1
931	Hospital Donostia (Nuestra Señora de Aranzazu). San Sebastián. Gipuzkoa	3
940	Hospital de Basurto (U Polivalente). Bilbao. Bizkaia	1
942	Hospital de Cruces (U Polivalente). Barakaldo. Bizkaia	1
956	Hospital Universitari Dexeus. Barcelona	1
958	Hospital Universitario de Vic (U Polivalente). Barcelona	2
TOTAL	88 unidades	219

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS SEGÚN EDAD

La media de edades fue de $67,41 \pm 12,14$ años con una amplitud de 75 (19-94), sobre un total de 219 enfermos. La mediana fue de 69 años.

EDAD	N	%
< 40	6	2,74
40 - 59	42	19,18
60 - 69	63	28,77
70 - 74	39	17,81
75 - 79	39	17,81
> 79	30	13,70

Missing = 0

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS SEGÚN EL SEXO

SEXO	N	%
Hombre	137	62,56
Mujer	82	37,44

Missing = 0

DISTRIBUCIÓN DE LOS ENFERMOS SEGÚN LA ENFERMEDAD DE BASE

ENFERMEDAD DE BASE	N	%
Coronaria	12	5,48
Médica	189	86,30
Quirúrgica programada	3	1,37
Quirúrgica urgente	12	5,48
Traumatológica	3	1,37

Missing = 0

MARCADORES DE GRAVEDAD

CIRUGÍA URGENTE

CIRUGÍA URGENTE	N	%
Si	6	2,74
No	213	97,26

Missing = 0

APACHE II

La media de este indicador de gravedad fue $17,12 \pm 8,25$ con una amplitud de 50 (1-51).

La mediana fue de 15.

Existía información en 200 de los enfermos estudiados. La distribución por intervalos de gravedad es la siguiente:

APACHE II	N	%
0 - 5	4	2,00
6 - 10	34	17,00
11 - 15	63	31,50
16 - 20	50	25,00
21 - 25	20	10,00
26 - 30	14	7,00
> 30	15	7,50

Missing = 19

SAPS II

La media de este indicador de gravedad fue $41,89 \pm 15,82$ con una amplitud de 69 (13-82).

La mediana fue de 38.

Existía información en 87 de los enfermos estudiados. La distribución por intervalos de gravedad es la siguiente:

SAPS II	N	%
< 10	0	0
10 - 19	3	3,45
20 - 29	19	21,84
30 - 39	24	27,59
40 - 59	28	32,18
> 59	13	14,94

Missing = 132

FACTORES DE RIESGO

Factores de riesgo extrínseco	N	%
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	88	40,18
Tratamiento antibiótico en UCI	197	89,95
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	21	9,59
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	6	2,74
Catéter venoso central	167	76,26
Ventilación mecánica	106	48,40
Sonda urinaria	197	89,95
Derivación ventricular externa	0	0
Depuración extrarrenal	20	9,13
Nutrición parenteral	17	7,76
ECMO	1	0,46
Neutropenia	9	4,11

Comorbilidades previas	N	%
Diabetes	68	31,05
Insuficiencia Renal	20	9,13
Inmunodepresión	41	18,72
Neoplasia	32	14,61
Cirrosis	10	4,57
EPOC	47	21,46
Desnutrición - Hipoalbuminemia	23	10,50
Trasplante de órgano sólido	5	2,28

Colonización / Infección por:	N	%	Previo	%	Durante	%
<i>Acinetobacter</i> spp R-Imipenem	0	0	0	0	0	0
BGN multirresistente	4	1,83	2	0,91	2	0,91
Enterobacterial BLEE	7	3,20	5	2,28	2	0,91
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	3	1,37	1	0,46	2	0,91
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	3	1,37	0	0	3	1,37
SARM	7	3,20	5	2,28	2	0,91
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	3	1,37	1	0,46	2	0,91
<i>Clostridioides difficile</i>	0	0	0	0	0	0
BMR Totales	24	10,96	12	5,48	12	5,48

% el total de pacientes

Origen de los pacientes	N	%
Unidad de hospitalización	101	46,12
Otra UCI	2	0,91
Comunidad (de su domicilio)	114	52,05
Centro de larga estancia	2	0,91
Total	219	100

Missing = 0

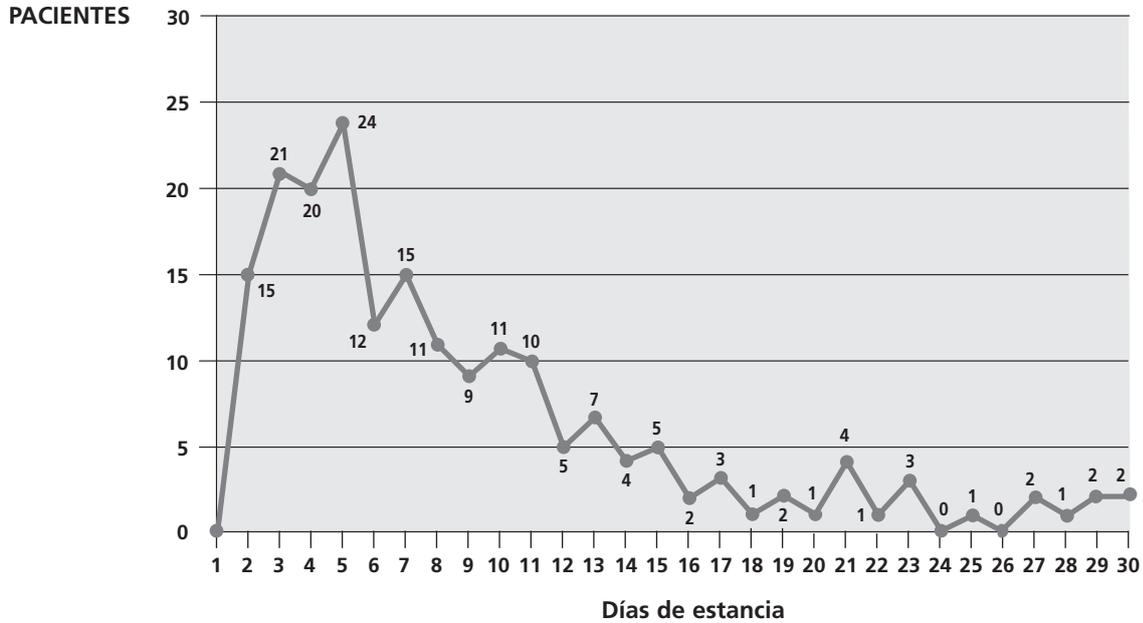
Cirugía previa	N	%
Cirugía coronaria	0	0
Cirugía cardiaca	0	0
Cirugía torácica	1	0,46
Cirugía vascular	4	1,83
Neurocirugía	2	0,91
Cirugía abdominal	5	2,28
Cirugía maxilofacial	1	0,46
Cirugía O.R.L.	0	0
Cirugía urológica	3	1,37
Trasplante de riñón	0	0
Trasplante de corazón	0	0
Trasplante de hígado	0	0
Trasplante de pulmón	0	0
Trasplante de páncreas	0	0
Trasplante combinado	0	0
Cirugía traumatológica	4	1,83
Otra cirugía	1	0,46
Total	21	9,59
Sin cirugía previa	198	90,41

Missing = 0

ESTANCIA EN UCI

La media de la estancia en UCI de los enfermos estudiados fue de $12,85 \pm 13,42$ días. La mediana fue de 8 días. La distribución de los enfermos según la estancia se observa en la Figura 1.

FIGURA 1. Distribución de los enfermos según la estancia.



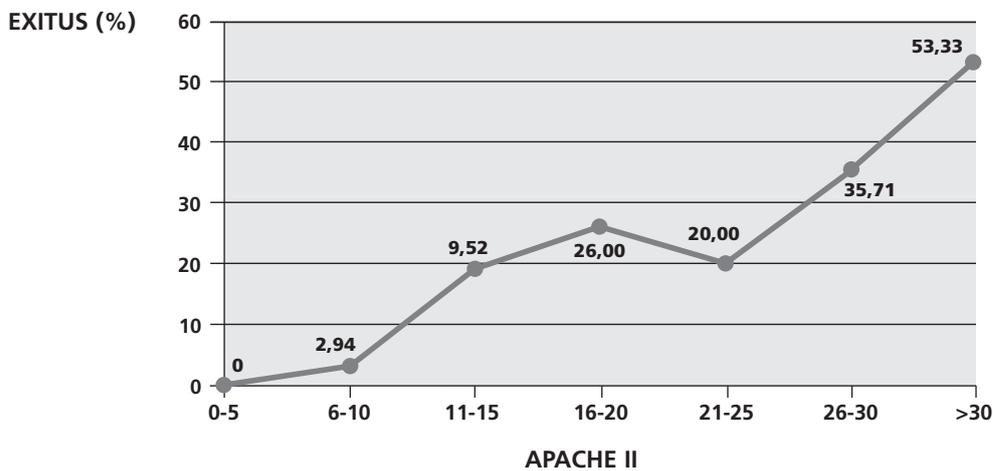
MORTALIDAD

EXITUS	N	%
Sí	41	18,72
No	178	81,28

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	12	5,48	10,33	16,17	8,33	16,67
Médica	189	86,30	13,06	17,22	12,70	20,63
Quirúrgica Programa	3	1,37	4,67	16,00	0	0
Quirúrgica Urgente	12	5,48	10,75	16,45	8,33	0
Traumatológica	3	1,37	25,33	18,00	33,33	0

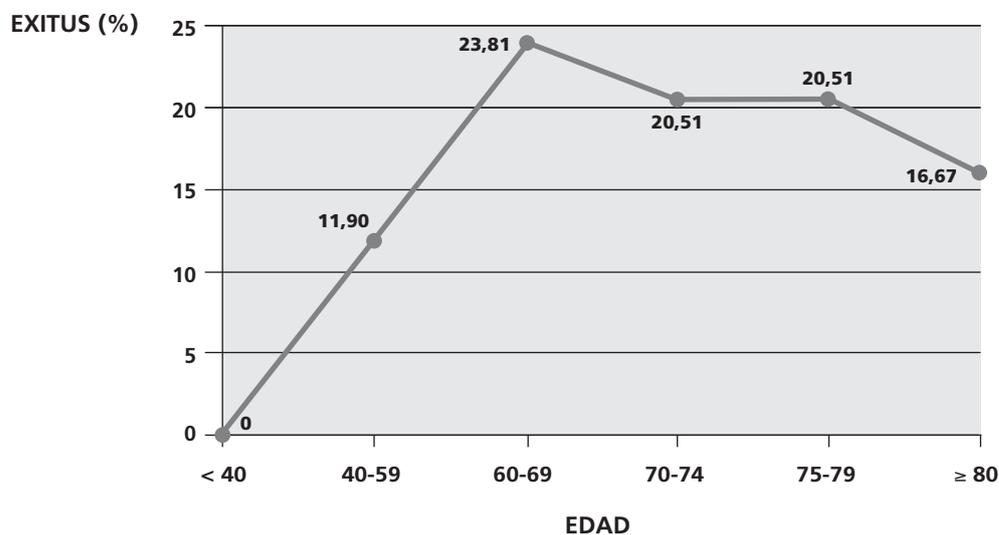
CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia		Una Inf.* (%)	Exitus (%)
			Media	APACHE II		
Si	6	2,74	25,17	17,33	33,33	16,67
No	213	97,26	12,49	17,11	11,74	18,78

EDAD	N	%	Estancia		Una Inf.* (%)	Exitus (%)
			Media	APACHE II		
< 40	6	2,74	4,83	9,75	0	0
40 - 59	42	19,18	13,71	14,02	14,29	11,90
60 - 69	63	28,77	12,86	18,95	9,52	23,81
70 - 74	39	17,81	14,26	15,14	15,38	20,51
75 - 79	39	17,81	13,85	18,53	12,82	20,51
> 79	30	13,70	10,03	19,76	13,33	16,67

* Al menos una infección de cualquier origen

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	4	2,00	3,00	0	0
6 - 10	34	17,00	8,53	5,88	2,94
11 - 15	63	31,50	13,37	11,11	9,52
16 - 20	50	25,00	15,56	16,00	26,00
21 - 25	20	10,00	14,05	15,00	20,00
26 - 30	14	7,00	15,64	21,43	35,71
> 30	15	7,50	11,33	13,33	53,33

Missing = 19

SAPS II	N	%	Estancia Media	APACHE II	Una Inf.* (%)	Exitus (%)
< 10	0	0	-	-	-	-
10 - 19	3	3,45	6,00	7,50	0	0
20 - 29	19	21,84	12,58	11,61	5,26	5,26
30 - 39	24	27,59	19,08	14,06	20,83	25,00
40 - 59	28	32,18	12,07	21,82	10,71	21,43
> 59	13	14,94	9,23	27,50	15,38	46,15

Missing = 132

EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Una Inf.* (%)
Si	41	18,72	13,07	22,97	17,07
No	178	81,28	12,79	15,79	11,24

SEXO	N	%	Estancia Media	APACHE II	Una Inf.* (%)	Exitus (%)
Hombre	137	62,56	12,65	16,96	10,22	18,98
Mujer	82	37,44	13,16	17,38	15,85	18,29

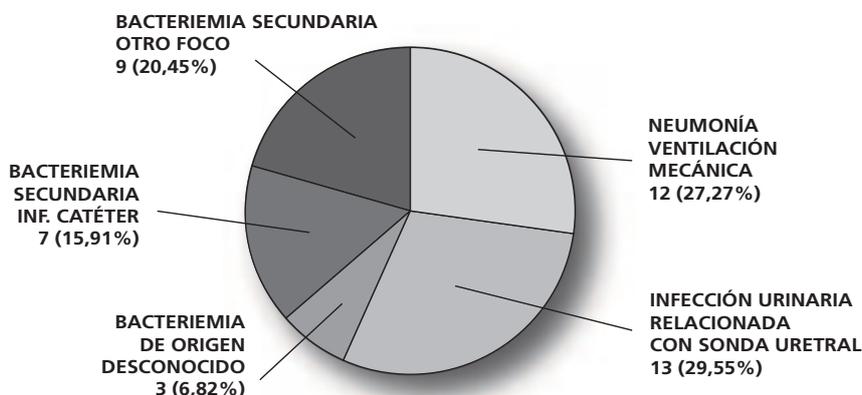
* Al menos una infección de cualquier origen

INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI

LOCALIZACIONES

LOCALIZACIÓN DE LA INFECCIÓN	N	%
Neumonía relacionada con ventilación mecánica	12	27,27
Infección urinaria relacionada con sonda uretral	13	29,55
Bacteriemia de origen desconocido	3	6,82
Bacteriemia secundaria a infección de catéter	7	15,91
Bacteriemia secundaria a infección de otro foco	9	20,45
TOTAL	44	
Infecciones con etiología	41	93,18
Pacientes con al menos una infección nosocomial	27	12,33
Pacientes con al menos una infección nosocomial (sin incluir bact. sec. inf. otros focos)	25	11,42
Pacientes sin ningún tipo de infección ENVIN	191	87,21
Pacientes sin ningún tipo de infección nosocomial intra UCI	177	80,82

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: **20,09 %**
 $44 \times 100 / 219 = 20,09$ Infecciones por cada 100 pacientes

Nº de infecciones/total estancias (individuales): **15,65 ‰**
 $44 \times 1.000 / 2.812 = 15,65$ Infecciones por 1.000 días de estancia

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

Nº de infecciones/total pacientes: **15,98 %**
 $35 \times 100 / 219 = 15,98$ Infecciones por cada 100 pacientes

Nº de infecciones/total estancias (individuales): **12,45 ‰**
 $35 \times 1.000 / 2.812 = 12,45$ 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>	4	10,53	0	0	4	12,90	0	–	4	10,81
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	10,53	2	28,57	2	6,45	1	100	3	8,11
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4	10,53	0	0	4	12,90	0	–	4	10,81
<i>Enterococcus faecium</i>	4	10,53	0	0	4	12,90	0	–	4	10,81
<i>Candida albicans</i>	3	7,89	2	28,57	1	3,23	0	–	3	8,11
<i>Escherichia coli</i>	2	5,26	1	14,29	1	3,23	0	–	2	5,41
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	5,26	0	0	2	6,45	0	–	2	5,41
<i>Enterococcus faecalis</i>	2	5,26	0	0	2	6,45	0	–	2	5,41
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	2	5,26	0	0	2	6,45	0	–	2	5,41
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Pseudomonas otras</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
SARS-CoV-2	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Nocardia spp</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Candida glabrata</i>	1	2,63	1	14,29	0	0	0	–	1	2,70
<i>Candida tropicalis</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Candida parapsilosis</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
<i>Aspergillus terreus</i>	1	2,63	1	14,29	0	0	0	–	1	2,70
<i>Pseudomonas putida</i>	1	2,63	0	0	1	3,23	0	–	1	2,70
TOTAL	38		7		31		1		37	

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>Staphylococcus epidermidis</i>	4	28,57	2	100	2	16,67	1	100	3	23,08
<i>Enterococcus faecium</i>	4	28,57	0	0	4	33,33	0	–	4	30,77
<i>Enterococcus faecalis</i>	2	14,29	0	0	2	16,67	0	–	2	15,38
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	2	14,29	0	0	2	16,67	0	–	2	15,38
<i>Nocardia spp</i>	1	7,14	0	0	1	8,33	0	–	1	7,69
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	1	7,14	0	0	1	8,33	0	–	1	7,69
TOTAL	14		2		12		1		13	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4	25,00	0	0	4	26,67	0	–	4	25,00
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4	25,00	0	0	4	26,67	0	–	4	25,00
<i>Escherichia coli</i>	2	12,50	1	100	1	6,67	0	–	2	12,50
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	12,50	0	0	2	13,33	0	–	2	12,50
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1	6,25	0	0	1	6,67	0	–	1	6,25
<i>Pseudomonas otras</i>	1	6,25	0	0	1	6,67	0	–	1	6,25
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	6,25	0	0	1	6,67	0	–	1	6,25
<i>Pseudomonas putida</i>	1	6,25	0	0	1	6,67	0	–	1	6,25
TOTAL	16		1		15		0		16	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	3	42,86	2	50,00	1	33,33	0	–	3	42,86
<i>Candida glabrata</i>	1	14,29	1	25,00	0	0	0	–	1	14,29
<i>Candida tropicalis</i>	1	14,29	0	0	1	33,33	0	–	1	14,29
<i>Candida parapsilosis</i>	1	14,29	0	0	1	33,33	0	–	1	14,29
<i>Aspergillus terreus</i>	1	14,29	1	25,00	0	0	0	–	1	14,29
TOTAL	7		4		3		0		7	

GRUPOS DE MICROORGANISMOS

GRUPO	n	%
BGN	16	42,11
Gram +	14	36,84
Hongos	7	18,42
Otros	1	2,63
TOTAL	38	

RESPUESTA INFLAMATORIA

RESPUESTA INFLAMATORIA	n	%
No sepsis	14	31,82
Sepsis	17	38,64
Shock Séptico	13	29,55
TOTAL	44	

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

N.INF	TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO	SI	%	MISSING	%
12	Neumonías relacionadas con ventilación mecánica	12	100	0	0
13	Infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral	12	92,31	0	0
10	Bacteriemias de origen desconocido y secundarias a infección de catéter	10	100	0	0
9	Bacteriemias secundarias a infección de otro foco	9	100	0	0
42	Otras infecciones Intra UCI	35	83,33	6	14,29
86	TOTAL	78	90,70	6	6,98

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO	Si	%	No	%	No aplicable	%	Missing	%	Total
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica	8	66,67	3	25,00	1	8,33	0	0	12
Infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral	8	66,67	2	16,67	2	16,67	0	0	12
Bacteriemias de origen desconocido y secundarias a infección de catéter	10	100	0	0	0	0	0	0	10
Bacteriemias secundarias a infección de otro foco	8	88,89	1	11,11	0	0	0	0	9
Otras infecciones Intra UCI	24	68,57	0	0	11	31,43	0	0	35
TOTAL	58	74,36	6	7,69	14	17,95	0	0	78

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

Enterococcus faecium

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	3	0	3	0	100
Daptomicina	1	0	0	1	–
Levofloxacino	1	0	1	0	100
Linezolid	3	2	0	1	0
Teicoplanina	1	1	0	0	0
Vancomicina	3	3	0	0	0

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	1	1	0	0	0
Amoxicilina-Clavulánico	4	0	2	2	100
Aztreonam	1	0	0	1	–
Cefepime	1	0	0	1	–
Cefotaxima (Ceftriaxona)	4	0	2	2	100
Ceftazidima	3	0	3	0	100
Ciprofloxacino	4	0	2	2	100
Gentamicina	2	0	2	0	100
Imipenem-Cilastatina	4	0	2	2	100
Levofloxacino	2	0	1	1	100
Meropenem	4	1	3	0	75,00
Piperacilina-Tazobactam	1	0	0	1	–
Ceftolozano-Tazobactam	2	0	1	1	100
Ceftazidima-Avibactam	2	1	0	1	0
Cefiderocol	1	0	0	1	–

Staphylococcus epidermidis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	3	0	3	0	100
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	2	1	1	0	50,00
Daptomicina	2	2	0	0	0
Gentamicina	2	0	2	0	100
Levofloxacino	2	0	2	0	100
Linezolid	2	1	1	0	50,00
Mupirocina	2	0	2	0	100
Rifampicina	2	0	1	1	100
Teicoplanina	2	1	0	1	0
Tigeciclina	2	2	0	0	0
Vancomicina	3	3	0	0	0

NEUMONÍAS RELACIONADAS CON LA VENTILACIÓN MECÁNICA

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de neumonías-VM X 100 / total de pacientes:	5,48 %
12 x 100 / 219 = 5,48 infecciones por cada 100 pacientes	
Nº de neumonías-VM X 100 / pacientes con ventilación mecánica:	11,32 %
12 x 100 / 106 = 11,32 Infecciones por cada 100 pacientes ventilados	
Nº de neumonías-VM X 1.000 / total de estancias (Tabla mensual de factores) . . .	4,27 ‰
12 x 1.000 / 2.812 = 4,27 Infecciones por mil días de estancia	
Nº de neumonías-VM X 1.000 / total de días de ventilación mecánica	7,28 ‰
12 x 1000 / 1.648 = 7,28 Infecciones por mil días de ventilación mecánica	
Ratio de utilización (días de ventilación mecánica / total de estancias):	0,59
1.648 / 2.812 = 0,59	
Nº de pacientes con neumonías relacionadas con ventilación mecánica	9

A) RESULTADOS GENERALES DE LOS PACIENTES CON N-VM

PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Coronaria	1	0,46	32,00	14,00	0	8,06
Médica	7	3,20	42,57	22,67	28,57	4,05
Quirúrgica Programa	0	0	–	–	–	0
Quirúrgica Urgente	0	0	–	–	–	0
Traumatológica	1	0,46	33,00	18,00	0	13,16

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Si	2	0,91	28,00	26,00	50,00	13,25
No	7	3,20	43,86	19,33	14,29	3,76

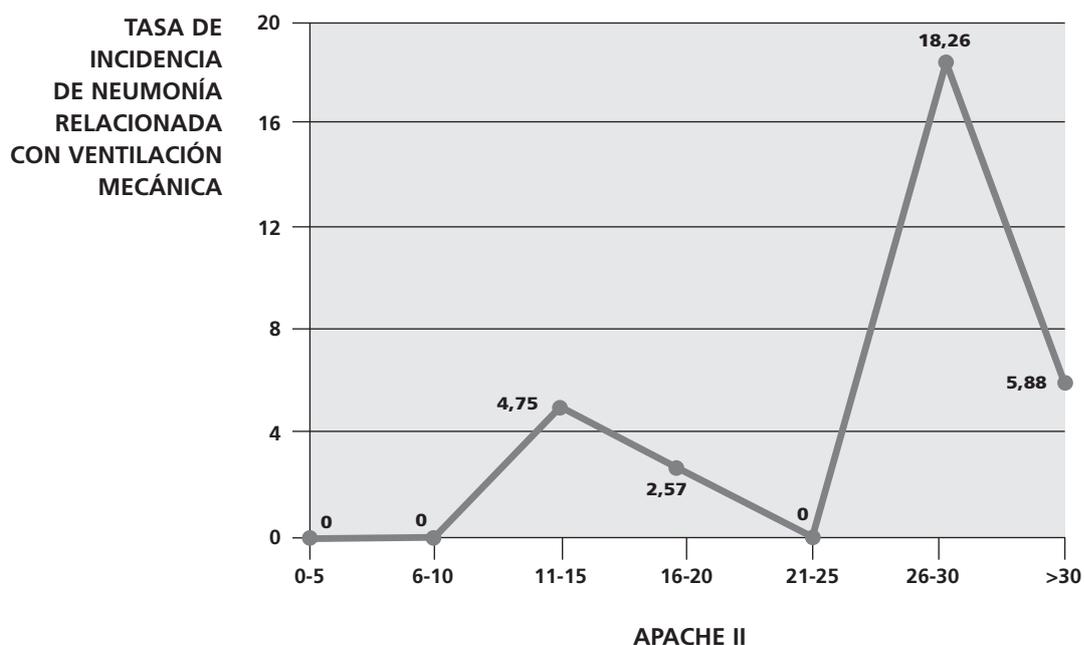
EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	0	0	–	–	–	0
40 - 59	2	0,91	38,50	14,00	0	3,47
60 - 69	2	0,91	36,50	30,00	50,00	3,70
70 - 74	1	0,46	62,00	15,00	0	3,60
75 - 79	3	1,37	39,33	23,50	33,33	7,41
> 79	1	0,46	33,00	18,00	0	3,32

(*) 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	0	0	–	–	0
6 - 10	0	0	–	–	0
11 - 15	3	1,37	46,33	0	4,75
16 - 20	2	0,91	32,00	50,00	2,57
21 - 25	0	0	–	–	0
26 - 30	2	0,91	37,50	0	18,26
> 30	1	0,46	23,00	100	5,88

Missing = 2

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	2	0,91	27,00	26,50	3,73
No	7	3,20	44,14	19,17	4,39

(*) 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 extrínseco	N	% total pacientes	% pacientes con neumonía
Antibióterápia previa al ingreso en UCI	3	1,37	33,33
Tratamiento antibiótico en UCI	9	4,11	100
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	2	0,91	22,22
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	2	0,91	22,22
Catéter venoso central	9	4,11	100
Ventilación mecánica	9	4,11	100
Sonda urinaria	8	3,65	88,89
Derivación ventricular externa	0	0	0
Depuración extrarrenal	3	1,37	33,33
Nutrición parenteral	3	1,37	33,33
ECMO	0	0	0
Neutropenia	0	0	0

(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	3	1,37	33,33
Insuficiencia Renal	1	0,46	11,11
Inmunodepresión	0	0	0
Neoplasia	2	0,91	22,22
Cirrosis	0	0	0
EPOC	1	0,46	11,11
Desnutrición - Hipoalbuminemia	1	0,46	11,11
Trasplante de órgano sólido	0	0	0

(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)
<i>Acinetobacter</i> spp R-Imipenem	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN multirresistente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterobacterial BLEE	2	0,91	22,22	1	0,46	11,11	1	0,46	11,11
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	2	0,91	22,22	0	0	0	2	0,91	22,22
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	1	0,46	11,11	0	0	0	1	0,46	11,11
<i>Clostridioides difficile</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(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>	3	21,43	0	0	3	27,27	0	–	3	21,43
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	14,29	0	0	2	18,18	0	–	2	14,29
SARS-CoV-2	1	7,14	0	0	1	9,09	0	–	1	7,14
<i>Nocardia</i> spp	1	7,14	0	0	1	9,09	0	–	1	7,14
<i>Enterococcus faecium</i>	1	7,14	0	0	1	9,09	0	–	1	7,14
<i>Pseudomonas</i> otras	1	7,14	0	0	1	9,09	0	–	1	7,14
<i>Pseudomonas putida</i>	1	7,14	0	0	1	9,09	0	–	1	7,14
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	7,14	0	0	1	9,09	0	–	1	7,14
<i>Candida glabrata</i>	1	7,14	1	33,33	0	0	0	–	1	7,14
<i>Aspergillus terreus</i>	1	7,14	1	33,33	0	0	0	–	1	7,14
<i>Candida albicans</i>	1	7,14	1	33,33	0	0	0	–	1	7,14
TOTAL	14		3		11		0		14	

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>Nocardia spp</i>	1	50,00	0	0	1	50,00	0	–	1	50,00
<i>Enterococcus faecium</i>	1	50,00	0	0	1	50,00	0	–	1	50,00
TOTAL	2		0		2		0		2	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	3	37,50	0	0	3	37,50	0	–	3	37,50
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	25,00	0	0	2	25,00	0	–	2	25,00
<i>Pseudomonas otras</i>	1	12,50	0	0	1	12,50	0	–	1	12,50
<i>Pseudomonas putida</i>	1	12,50	0	0	1	12,50	0	–	1	12,50
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	12,50	0	0	1	12,50	0	–	1	12,50
TOTAL	8		0		8		0		8	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida glabrata</i>	1	33,33	1	33,33	0	0	0	–	1	33,33
<i>Aspergillus terreus</i>	1	33,33	1	33,33	0	0	0	–	1	33,33
<i>Candida albicans</i>	1	33,33	1	33,33	0	0	0	–	1	33,33
TOTAL	3		3		0		0		3	

E) GRUPOS DE MICROORGANISMOS

GRUPO	N	%
BGN	8	57,14
Gram +	2	14,29
Hongos	3	21,43
Otros	1	7,14
TOTAL	14	

F) RESPUESTA INFLAMATORIA EN NEUMONÍAS RELACIONADAS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

RESPUESTA INFLAMATORIA	N	%
No sepsis	5	41,67
Sepsis	3	25,00
Shock Séptico	4	33,33
TOTAL	12	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	12	100
No	0	0
Missing	0	0
TOTAL	12	

H) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de neumonías
Si	8	66,67	66,67
No	3	25,00	25,00
No aplicable	1	8,33	8,33
TOTAL	12	100	100

Missing = 1

I) DIAGNÓSTICO

	N	%
Num. neumonías relacionadas con ventilación mecánica sin diagnóstico etiológico:	0	0
Num. neumonías relacionadas con ventilación mecánica polimicrobianas:	3	25,00

Diagnóstico Clínico	N	%
Cavitación de un infiltrado pulmonar	0	0
Clínica compatible más nuevo y persistente infiltrado radiológico	7	58,33
Extensión de infiltrado previo y empeoramiento clínico (2ª neumonía)	3	25,00
Otro criterio diagnóstico clínico	2	16,67
TAC	0	0
TOTAL	12	100

Missing = 0

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	0	0
Cepillo bronquial protegido con un cutoff de $\geq 10^3$ UFC/ml	0	0
Cepillo bronquial por broncoscopio con un cutoff de $\geq 10^3$ UFC/ml	0	0
Aspirado distal (BAS) protegido con un cutoff de $\geq 10^3$ UFC/ml	6	50,00
Total Neumonía 1 (N1)	6	50,00
Aspirado endotraqueal cuantitativo con un cutoff de $\geq 10^6$ UFC/ml	4	33,33
Total Neumonía 2 (N2)	4	33,33
Hemocultivo positivo (no relacionado con otro foco de infección)	0	0
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>)	1	8,33
Detección positiva de antígeno viral o anticuerpos a partir de secreciones respiratorias (EIA, FAMA, shell vial assay, PCR)	0	0
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)	1	8,33
Cultivo positivo de esputo o aspirado traqueal no-cuantitativo	1	8,33
Total Neumonía 4 (N4)	1	8,33
Sin microbiología positiva	0	0
No hay muestra	0	0
Total Neumonía 5 (N5)	0	0
TOTAL	12	100

J) SENSIBILIDADES

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

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	0	0	0	0	–
Amoxicilina-Clavulánico	2	0	0	2	–
Aztreonam	0	0	0	0	–
Cefepime	0	0	0	0	–
Cefotaxima (Ceftriaxona)	2	0	1	1	100
Ceftazidima	1	0	1	0	100
Ciprofloxacino	2	0	0	2	–
Gentamicina	1	0	1	0	100
Imipenem-Cilastatina	2	0	1	1	100
Levofloxacino	1	0	1	0	100
Meropenem	2	0	2	0	100
Piperacilina-Tazobactam	0	0	0	0	–
Ceftolozano-Tazobactam	0	0	0	0	–
Ceftazidima-Avibactam	0	0	0	0	–
Cefiderocol	0	0	0	0	–

Pseudomonas aeruginosa

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	1	1	0	0	0
Cefepime	1	0	1	0	100
Ceftazidima	1	0	1	0	100
Ciprofloxacino	1	0	1	0	100
Colistina (Colimicina)	1	0	0	1	–
Imipenem-Cilastatina	1	0	0	1	–
Levofloxacino	1	0	0	1	–
Meropenem	1	0	1	0	100
Piperacilina-Tazobactam	1	1	0	0	0
Ceftolozano-Tazobactam	1	0	0	1	–
Ceftazidima-Avibactam	1	0	0	1	–
Cefiderocol	1	0	0	1	–

INFECCIONES URINARIAS RELACIONADAS CON SONDA URETRAL

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de infecciones urinarias-SU x 100 / total de pacientes:	5,94 %
13 x 100 / 219 = 5,94 infecciones por cada 100 pacientes	
Nº de infecciones urinarias-SU x 100 / total de pacientes sondados:	6,60 %
13 x 100 / 197 = 6,60 infecciones por cada 100 pacientes sondados	
Nº de infecciones urinarias-SU x 1.000 / total estancias (Tabla mensual de factores): . .	4,62 ‰
13 x 1.000 / 2.812 = 4,62 Infecciones por mil días de estancia	
Nº de infecciones urinarias-SU x 1.000 / total días de sondaje:	5,15 ‰
13 x 1.000 / 2.526 = 5,15 infecciones por mil días de sondaje	
Ratio de utilización (días de sondaje / total de estancias):	0,90
2.526 / 2.812 = 0,90	
Nº de pacientes con infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral: . . .	11

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	0	0	–	–	–	0
Médica	10	4,57	34,80	17,00	20,00	4,86
Quirúrgica Programa	0	0	–	–	–	0
Quirúrgica Urgente	1	0,46	34,00	16,00	0	7,75
Traumatológica	0	0	–	–	–	0

CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Si	0	0	–	–	–	0
No	11	5,02	34,73	16,90	18,18	4,89

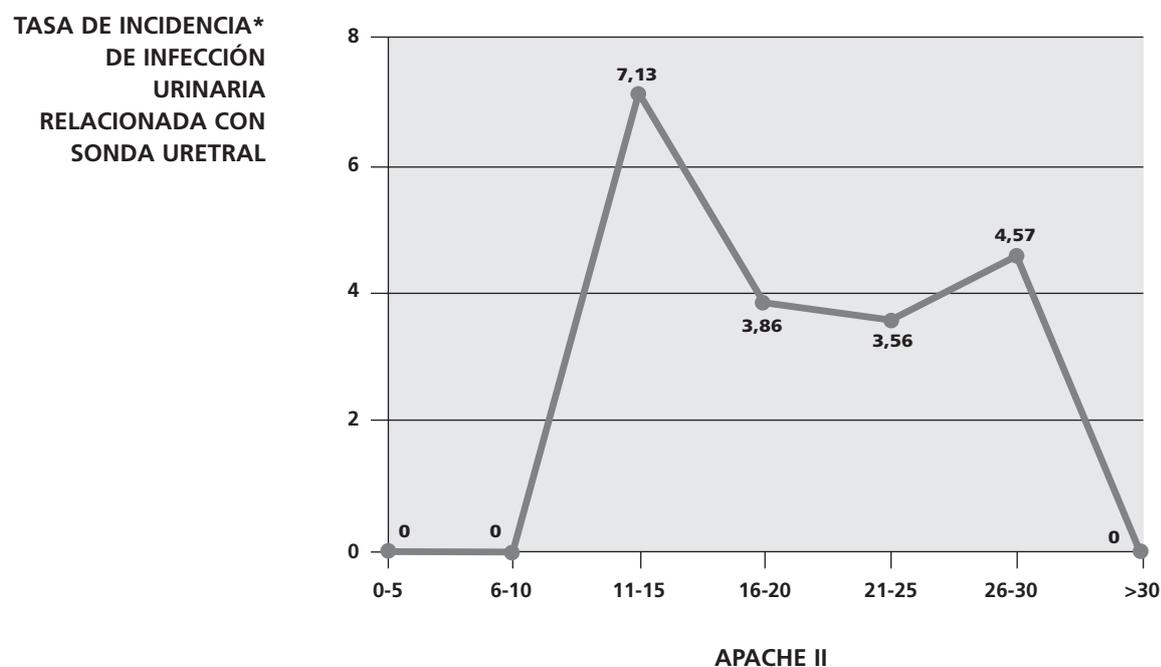
EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	0	0	–	–	–	0
40 - 59	2	0,91	48,00	15,50	0	5,21
60 - 69	4	1,83	24,25	15,00	50,00	4,94
70 - 74	2	0,91	45,50	14,00	0	3,60
75 - 79	2	0,91	45,00	27,00	0	5,56
> 79	1	0,46	8,00	23,00	0	3,32

(*) 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	0	0	–	–	0
6 - 10	0	0	–	–	0
11 - 15	5	2,28	39,20	20,00	7,13
16 - 20	3	1,37	29,33	33,33	3,86
21 - 25	1	0,46	8,00	0	3,56
26 - 30	1	0,46	28,00	0	4,57
> 30	0	0	–	–	0

Missing = 0

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



EXITUS	N	%	Estancia Media	APACHE II	Tasa de incidencia (*)
Si	2	0,91	21,50	16,00	3,73
No	9	4,11	37,67	17,13	4,83

(*) 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 extrínseco	N	% total pacientes	% pacientes con infec. urinaria
Antibioterapia previa al ingreso en UCI	7	3,20	63,64
Tratamiento antibiótico en UCI	11	5,02	100
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	1	0,46	9,09
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	0	0	0
Catéter venoso central	10	4,57	90,91
Ventilación mecánica	8	3,65	72,73
Sonda urinaria	11	5,02	100
Derivación ventricular externa	0	0	0
Depuración extrarrenal	3	1,37	27,27
Nutrición parenteral	2	0,91	18,18
ECMO	0	0	0
Neutropenia	0	0	0

(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	4	1,83	36,36
Insuficiencia Renal	1	0,46	9,09
Inmunodepresión	4	1,83	36,36
Neoplasia	4	1,83	36,36
Cirrosis	0	0	0
EPOC	2	0,91	18,18
Desnutrición - Hipoalbuminemia	0	0	0
Trasplante de órgano sólido	1	0,46	9,09

(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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN multirresistente	1	0,46	9,09	0	0	0	1	0,46	9,09
Enterobacterial BLEE	3	1,37	27,27	2	0,91	18,18	1	0,46	9,09
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARM	2	0,91	18,18	2	0,91	18,18	0	0	0
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	1	0,46	9,09	0	0	0	1	0,46	9,09
<i>Clostridioides difficile</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

C) MICROORGANISMOS AISLADOS: INFECCIONES URINARIAS RELACIONADAS CON SONDA URETRAL

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Enterococcus faecium</i>	2	16,67	0	0	2	20,00	0	–	2	16,67
<i>Enterococcus faecalis</i>	2	16,67	0	0	2	20,00	0	–	2	16,67
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	16,67	0	0	2	20,00	0	–	2	16,67
<i>Escherichia coli</i>	2	16,67	1	50,00	1	10,00	0	–	2	16,67
<i>Candida albicans</i>	2	16,67	1	50,00	1	10,00	0	–	2	16,67
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	1	8,33	0	0	1	10,00	0	–	1	8,33
<i>Staphylococcus aureus metilicín resistente</i>	1	8,33	0	0	1	10,00	0	–	1	8,33
TOTAL	12		2		10		0		12	

D) MICROORGANISMOS MÁS FRECUENTES: INFECCIONES URINARIAS RELACIONADAS CON SONDA URETRAL

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Enterococcus faecium	2	33,33	0	0	2	33,33	0	–	2	33,33
Enterococcus faecalis	2	33,33	0	0	2	33,33	0	–	2	33,33
Staphylococcus coagulasa negativo	1	16,67	0	0	1	16,67	0	–	1	16,67
Staphylococcus aureus meticilín resistente	1	16,67	0	0	1	16,67	0	–	1	16,67
TOTAL	6		0		6		0		6	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	50,00	0	0	2	66,67	0	–	2	50,00
<i>Escherichia coli</i>	2	50,00	1	50,00	1	33,33	0	–	2	50,00
TOTAL	4		1		3		0		4	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	2	100	1	50,00	1	50,00	0	–	2	100
TOTAL	2		1		1		0		2	

E) GRUPOS DE MICROORGANISMOS

GRUPO	N	%
BGN	4	33,33
Gram +	6	50,00
Hongos	2	16,67
Otros	0	0
TOTAL	12	

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

RESPUESTA INFLAMATORIA	N	%
No sepsis	5	38,46
Sepsis	6	46,15
Shock Séptico	2	15,38
TOTAL	13	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	12	92,31
No	1	7,69
Missing	0	0
TOTAL	13	

H) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO CON ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de infec. urinarias
Si	8	66,67	61,54
No	2	16,67	15,38
No aplicable	2	16,67	15,38
TOTAL	12	100	92,31

Missing = 0

I) SENSIBILIDADES

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

Enterococcus faecalis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Ampicilina	2	2	0	0	0
Daptomicina	2	0	0	2	–
Levofloxacino	2	0	1	1	100
Linezolid	2	1	0	1	0
Teicoplanina	2	1	0	1	0
Vancomicina	2	1	0	1	0

Escherichia coli

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	2	0	0	2	–
Amoxicilina-Clavulánico	2	0	1	1	100
Aztreonam	2	2	0	0	0
Cefepime	2	1	0	1	0
Cefotaxima (Ceftriaxona)	2	2	0	0	0
Ceftazidima	2	0	0	2	–
Ciprofloxacino	2	2	0	0	0
Gentamicina	2	1	0	1	0
Imipenem-Cilastatina	2	0	0	2	–
Levofloxacino	2	1	0	1	0
Meropenem	2	0	0	2	–
Piperacilina-Tazobactam	2	2	0	0	0
Ceftolozano-Tazobactam	2	0	0	2	–
Ceftazidima-Avibactam	2	0	0	2	–
Cefiderocol	2	0	0	2	–

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	1	1	0	0	0
Amoxicilina-Clavulánico	2	0	2	0	100
Aztreonam	1	0	0	1	–
Cefepime	1	0	0	1	–
Cefotaxima (Ceftriaxona)	2	0	1	1	100
Ceftazidima	2	0	2	0	100
Ciprofloxacino	2	0	2	0	100
Gentamicina	1	0	1	0	100
Imipenem-Cilastatina	2	0	1	1	100
Levofloxacino	1	0	0	1	–
Meropenem	2	1	1	0	50,00
Piperacilina-Tazobactam	1	0	0	1	–
Ceftolozano-Tazobactam	2	0	1	1	100
Ceftazidima-Avibactam	2	1	0	1	0
Cefiderocol	1	0	0	1	–

BACTERIEMIAS DE ORIGEN DESCONOCIDO Y ASOCIADAS A CATÉTER

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter x 100 / Total de pacientes: . . . 10 x 100 / 219 = 4,57 infecciones por cada 100 pacientes	4,57 %
Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter x 100 / Total pacientes con CVC: 10 x 100 / 167 = 5,99 infecciones por cada 100 pacientes con catéter	5,99 %
Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter x 1.000 / Total estancias (Tabla mensual de factores): 10 x 1.000 / 2.812 = 3,56 infecciones por mil días de estancia	3,56 ‰
Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter / Total días CA+CVC: 10 x 1.000 / 4.172 = 2,40 infecciones por mil días de catéter	2,40 ‰
Ratio de utilización (días CA + CVC / total de estancias (Tabla mensual de factores): 4.172 / 2.812 = 1,48	1,48
Nº de bacteriemias de origen desconocido y asociadas a catéter x 1.000 / Total días CVC: 10 x 1.000 / 2.305 = 4,34 infecciones por mil días de catéter	4,34 ‰
Nº de bacteriemias asociadas a catéter x 1.000 / Total días CVC: 7 x 1.000 / 2.305 = 3,04 Infecciones por mil días de catéter	3,04 ‰
Ratio de utilización (días CVC/ total de estancias (Tabla mensual de factores): 2.305 / 2.812 = 0,82	0,82
Número de bacteriemias asociadas a catéter	7
Número de pacientes con bacteriemia asociada a catéter:	6
Número de pacientes con bacteriemia de origen desconocido y/o asociada a catéter:	9

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

PATOLOGÍA DE BASE	Estancia		Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
	N	%		
Coronaria	0	0	—	0
Médica	9	4,11	35,22	4,05
Quirúrgica Programa	0	0	—	0
Quirúrgica Urgente	0	0	—	0
Traumatológica	0	0	—	0

CIRUGÍA URGENTE	Estancia		Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
	N	%		
Si	0	0	—	0
No	9	4,11	35,22	3,76

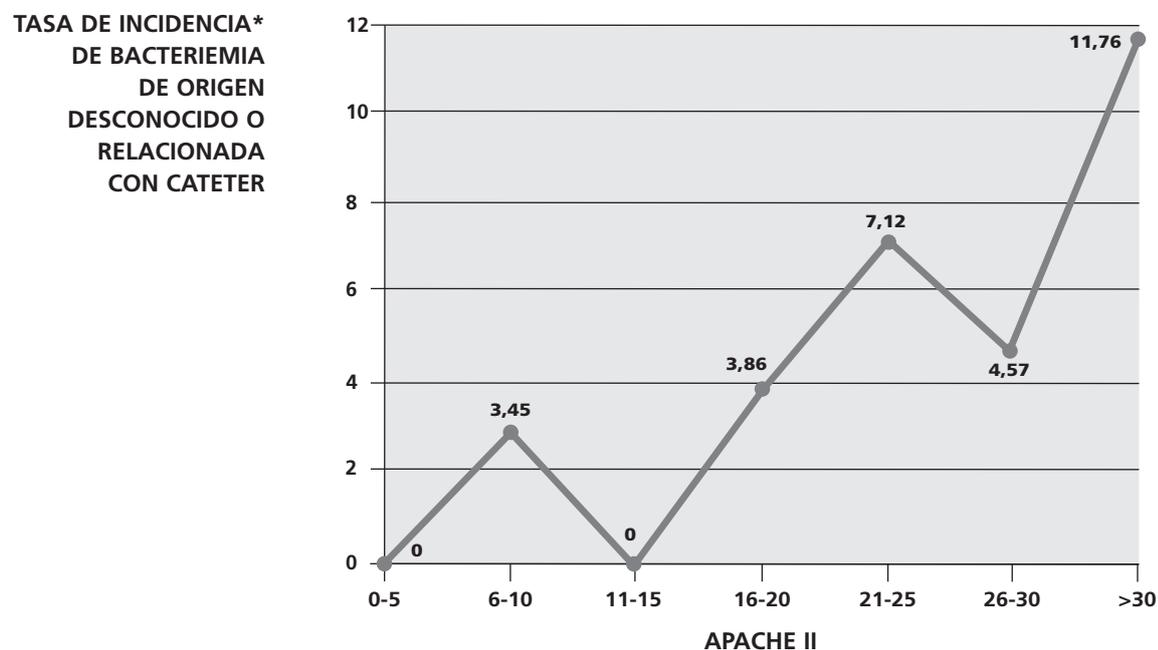
(*) Número de bacteriemias de origen desconocido y relacionadas con catéter por cada mil días de estancia.

EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	0	0	–	–	–	0
40-59	2	0,91	38,50	17,50	50,00	3,47
60-69	1	0,46	50,00	26,00	0	1,23
70-74	3	1,37	39,33	21,50	66,67	5,40
75-79	1	0,46	12,00	9,00	0	1,85
> 79	2	0,91	30,00	32,00	0	9,97

APACHE II	N	%	Estancia Media	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
0 - 5	0	0	–	–	0
6 - 10	1	0,46	12,00	0	3,45
11 - 15	0	0	–	–	0
16 - 20	3	1,37	34,67	66,67	3,86
21 - 25	2	0,91	35,00	0	7,12
26 - 30	1	0,46	50,00	0	4,57
> 30	1	0,46	52,00	0	11,76

Missing = 0

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	3	1,37	23,67	18,50	5,60
No	6	2,74	41,00	23,33	3,08

(*) 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	5	2,28	55,56
Tratamiento antibiótico en UCI	9	4,11	100
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	1	0,46	11,11
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	0	0	0
Catéter venoso central	9	4,11	100
Ventilación mecánica	7	3,20	77,78
Sonda urinaria	9	4,11	100
Derivación ventricular externa	0	0	0
Depuración extrarrenal	1	0,46	11,11
Nutrición parenteral	1	0,46	11,11
ECMO	1	0,46	11,11
Neutropenia	0	0	0

(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	4	1,83	44,44
Insuficiencia Renal	0	0	0
Inmunodepresión	1	0,46	11,11
Neoplasia	1	0,46	11,11
Cirrosis	1	0,46	11,11
EPOC	0	0	0
Desnutrición - Hipoalbuminemia	0	0	0
Trasplante de órgano sólido	0	0	0

(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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN multirresistente	1	0,46	11,11	0	0	0	1	0,46	11,11
Enterobacterial BLEE	1	0,46	11,11	0	0	0	1	0,46	11,11
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	1	0,46	11,11	0	0	0	1	0,46	11,11
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARM	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Clostridioides difficile</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(1): % sobre total pacientes

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

C) MICROORGANISMOS AISLADOS: BACTERIEMIAS DE ORIGEN DESCONOCIDO Y SECUNDARIAS ASOCIADAS A CATÉTER

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	44,44	2	100	2	28,57	1	100	3	37,50
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	0	1	12,50
<i>Enterococcus faecium</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	0	1	12,50
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	0	1	12,50
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	0	1	12,50
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	0	1	12,50
TOTAL	9		2		7		1		8	

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

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	4	66,67	2	100	2	50,00	1	100	3	60,00
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	1	16,67	0	0	1	25,00	0	0	1	20,00
<i>Enterococcus faecium</i>	1	16,67	0	0	1	25,00	0	0	1	20,00
TOTAL	6		2		4		1		5	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	33,33	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	33,33	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33
<i>Enterobacter cloacae</i>	1	33,33	0	0	1	33,33	0	0	1	33,33
TOTAL	3		0		3		0		3	

E) GRUPOS DE MICROORGANISMOS

GRUPO	n	%
BGN	3	33,33
Gram +	6	66,67
Hongos	0	0
Otros	0	0
TOTAL	9	

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

RESPUESTA INFLAMATORIA	n	%
No sepsis	3	30,00
Sepsis	4	40,00
Shock Séptico	3	30,00
TOTAL	10	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	10	100
No	0	0
Missing	0	0
TOTAL	10	

I) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de bac. de origen desconocido y bacteriemia secundaria
Si	10	100	100
No	0	0	0
No aplicable	0	0	0
TOTAL	10		100

Missing = 0

I) SENSIBILIDADES

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

Staphylococcus epidermidis

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Oxacilina (Meticilina)	3	0	3	0	100
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	2	1	1	0	50,00
Daptomicina	2	2	0	0	0
Gentamicina	2	0	2	0	100
Levofloxacino	2	0	2	0	100
Linezolid	2	1	1	0	50,00
Mupirocina	2	0	2	0	100
Rifampicina	2	0	1	1	100
Teicoplanina	2	1	0	1	0
Tigeciclina	2	2	0	0	0
Vancomicina	3	3	0	0	0

BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A INFECCIÓN DE OTROS FOCOS

TASAS DE INCIDENCIA

Nº de bacteriemias secundarias a otro foco x 100 / Total pacientes:	4,11 %
9 x 100 / 219 = 4,11 infecciones por cada 100 pacientes	
Nº de bacteriemias secundarias a otro foco x 1.000 / Total de estancias individuales: . .	3,20 ‰
9 x 1.000 / 2.812 = 3,20 infecciones por mil días de estancia	
Nº de pacientes con bacteriemia secundaria a infección de otros focos:	8

A) RESULTADOS GENERALES DE PACIENTES CON BACTERIEMIAS SECUNDARIAS

PATOLOGÍA DE BASE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Coronaria	0	0	–	–	–	0
Médica	7	3,20	33,43	15,57	14,29	3,24
Quirúrgica Programa	0	0	–	–	–	0
Quirúrgica Urgente	1	0,46	34,00	16,00	0	7,75
Traumatológica	0	0	–	–	–	0

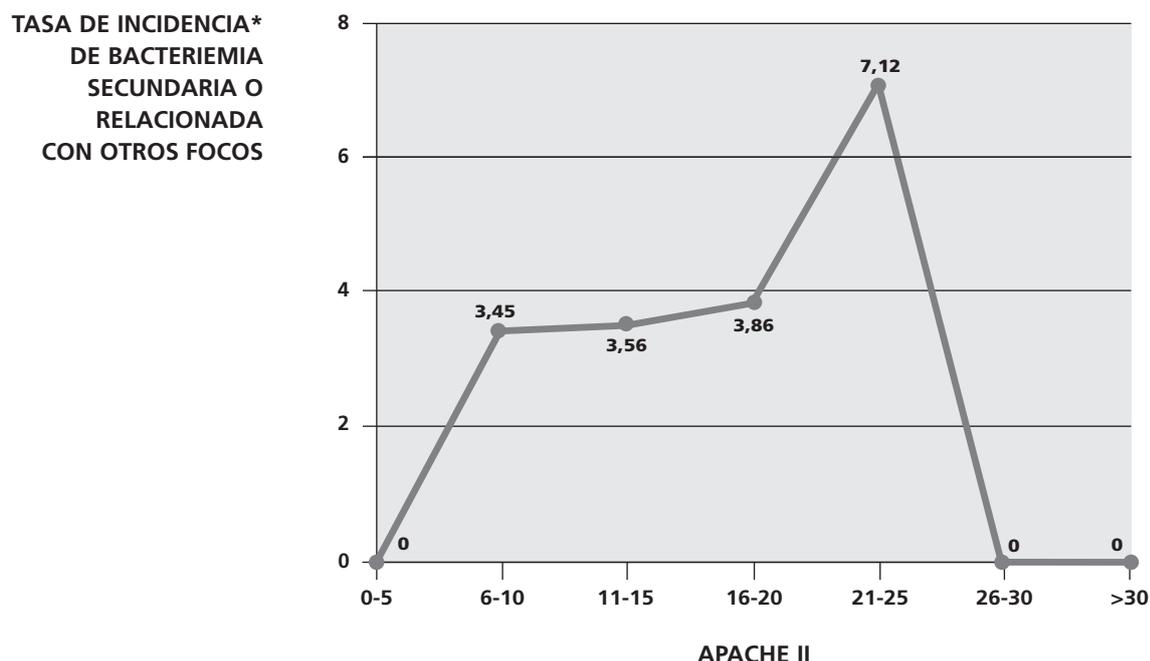
CIRUGÍA URGENTE	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
Si	0	0	–	–	–	0
No	8	3,65	33,50	15,63	12,50	3,38

EDAD	N	%	Estancia Media	APACHE II	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
< 40	0	0	–	–	–	0
40 - 59	3	1,37	52,67	16,00	0	5,21
60 - 69	2	0,91	12,00	15,50	50,00	2,47
70 - 74	2	0,91	38,00	18,50	0	5,40
75 - 79	0	0	–	–	–	0
> 79	1	0,46	10,00	9,00	0	3,32

APACHE II	N	%	Estancia Media	Exitus (%)	Tasa de incidencia (*)
0 - 5	0	0	–	–	0
6 - 10	1	0,46	10,00	0	3,45
11 - 15	3	1,37	45,33	0	3,56
16 - 20	3	1,37	36,00	33,33	3,86
21 - 25	1	0,46	14,00	0	7,12
26 - 30	0	0	–	–	0
> 30	0	0	–	–	0

* 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	1	0,46	12,00	20,00	1,87
No	7	3,20	36,57	15,00	3,51

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

B) FOCO

	N	%
Bacteriemia secundaria a infección respiratoria	4	44,44
Bacteriemia secundaria a infección abdominal	0	0
Bacteriemia secundaria a infección urinaria	5	55,56
Bacteriemia secundaria a infección del SNC	0	0
Bacteriemia secundaria a otros focos	0	0
Bacteriemia secundaria a infección de partes blandas	0	0
TOTAL	9	

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	4	1,83	50,00
Tratamiento antibiótico en UCI	8	3,65	100
Cirugía previa (30 días previos al ingreso)	0	0	0
Cirugía urgente (durante la estancia en UCI)	0	0	0
Catéter venoso central	7	3,20	87,50
Ventilación mecánica	4	1,83	50,00
Sonda urinaria	8	3,65	100
Derivación ventricular externa	0	0	0
Depuración extrarrenal	2	0,91	25,00
Nutrición parenteral	2	0,91	25,00
ECMO	0	0	0
Neutropenia	0	0	0

(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	4	1,83	50,00
Insuficiencia Renal	1	0,46	12,50
Inmunodepresión	3	1,37	37,50
Neoplasia	3	1,37	37,50
Cirrosis	1	0,46	12,50
EPOC	1	0,46	12,50
Desnutrición - Hipoalbuminemia	0	0	0
Trasplante de órgano sólido	1	0,46	12,50

(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)
<i>Acinetobacter</i> spp R-Imipenem	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN multirresistente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterobacterial BLEE	2	0,91	25,00	1	0,46	12,50	1	0,46	12,50
<i>Pseudomonas</i> multirresistente	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Enterococo</i> resistente a vancomicina	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SARM	2	0,91	25,00	2	0,91	25,00	0	0	0
Tuberculosis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BGN-carbapenemasa	1	0,46	12,50	0	0	0	1	0,46	12,50
<i>Clostridioides difficile</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

C) MICROORGANISMOS AISLADOS: BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A OTROS FOCOS

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	22,22	0	0	2	28,57	0	–	2	22,22
<i>Escherichia coli</i>	2	22,22	0	0	2	28,57	0	–	2	22,22
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	1	11,11	0	0	1	14,29	0	–	1	11,11
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	11,11	1	50,00	0	0	0	–	1	11,11
<i>Enterococcus faecium</i>	1	11,11	1	50,00	0	0	0	–	1	11,11
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	–	1	11,11
<i>Candida albicans</i>	1	11,11	0	0	1	14,29	0	–	1	11,11
TOTAL	9		2		7		0			

D) BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A OTROS FOCOS

Gram positivos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	1	33,33	1	–	0	0	0	–	1	33,33
<i>Staphylococcus aureus</i>	1	33,33	0	–	1	50,00	0	–	1	33,33
<i>Enterococcus faecium</i>	1	33,33	0	–	1	50,00	0	–	1	33,33
TOTAL	3		1		2		0		3	

Gram negativos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	40,00	0		2	40,00	0		2	40,00
<i>Escherichia coli</i>	2	40,00	0		2	40,00	0		2	40,00
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	20,00	0		1	20,00	0		1	20,00
TOTAL	5		0		5		0		5	

Hongos

MICROORGANISMO	TOTAL		≤ 7 días		> 7 días		≤ 4 días		> 4 días	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	1	100	0		1	100	0		1	100
TOTAL	1		0		1		0		1	

E) GRUPOS DE MICROORGANISMOS

GRUPO	n	%
BGN	5	55,56
Gram +	3	33,33
Hongos	1	11,11
Otros	0	0
TOTAL	9	

F) RESPUESTA INFLAMATORIA EN LAS BACTERIEMIAS SECUNDARIAS A OTROS FOCOS

RESPUESTA INFLAMATORIA	n	%
No sepsis	1	11,11
Sepsis	4	44,44
Shock Séptico	4	44,44
TOTAL	9	

G) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

TRAT. ANTIBIÓTICO	N	%
Si	9	100
No	0	0
Missing	0	0
TOTAL	9	

H) TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO

TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO APROPIADO	N	% sobre el total de trat. antibióticos	% sobre el total de bac. sec.
Si	8	88,89	88,89
No	1	11,11	11,11
No aplicable	0	0	0
TOTAL	9	100	100

Missing = 1

I) SENSIBILIDADES

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

Escherichia coli

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	2	0	0	2	–
Amoxicilina-Clavulánico	2	0	0	2	–
Aztreonam	2	1	0	1	0
Cefepime	2	1	0	1	0
Cefotaxima (Ceftriaxona)	2	2	0	0	0
Ceftazidima	2	0	0	2	–
Ciprofloxacino	2	2	0	0	0
Gentamicina	2	2	0	0	0
Imipenem-Cilastatina	2	1	0	1	0
Levofloxacino	2	1	0	1	0
Meropenem	2	0	0	2	–
Piperacilina-Tazobactam	2	1	0	1	0
Ceftolozano-Tazobactam	2	0	0	2	–
Ceftazidima-Avibactam	2	0	0	2	–
Cefiderocol	2	0	0	2	–

Klebsiella pneumoniae

ANTIBIÓTICO	N	S	R	NR	% Resist
Amikacina	1	1	0	0	0
Amoxicilina-Clavulánico	2	0	2	0	100
Aztreonam	1	0	0	1	–
Cefepime	1	0	1	0	100
Cefotaxima (Ceftriaxona)	2	0	2	0	100
Ceftazidima	2	0	2	0	100
Ciprofloxacino	2	0	2	0	100
Gentamicina	1	0	1	0	100
Imipenem-Cilastatina	2	0	1	1	100
Levofloxacino	1	0	0	1	–
Meropenem	2	1	1	0	50,00
Piperacilina-Tazobactam	2	0	1	1	100
Ceftolozano-Tazobactam	1	0	0	1	–
Ceftazidima-Avibactam	1	0	0	1	–
Cefiderocol	1	0	0	1	–

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		> 4 días	
		N	%	N	%
Neumonías relacionadas con la ventilación mecánica	12 (20,67 ± 13,70)	1	8,33	11	91,67
Infecciones urinarias relacionada con sonda uretral	13 (26,15 ± 14,33)	0	0	13	100
Bacteriemias primarias	10 (23,40 ± 12,49)	1	10,00	9	90,00
Bacteriemias secundarias a otros focos	9 (18,89 ± 9,13)	0	0	9	100

B) RESPECTO A LA FECHA DE INGRESO EN UCI

	Todas N	INTERVALO			
		≤ 4 días		> 4 días	
		N	%	N	%
Neumonías relacionadas con la ventilación mecánica	12 (19,58 ± 12,99)	1	8,33	11	91,67
Infecciones urinarias relacionada con sonda uretral	13 (22,62 ± 14,85)	0	0	13	100
Bacteriemias primarias	10 (19,80 ± 13,36)	1	10,00	9	90,00
Bacteriemias secundarias a otros focos	9 (13,33 ± 9,37)	2	22,22	7	77,78

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	106	48,40	197	89,95	167	76,26	6	2,74
DÍAS DE RIESGO TABLAS MENSUALES	1.648	58,61	2.526	89,83	2.305	81,97	–	–
DÍAS DE RIESGO INDIVIDUALES	1.648	58,61	2.526	89,83	2.305	81,97	–	–
ENFERMEDAD DE BASE								
Coronaria	5	41,67	7	58,33	7	58,33	0	0
Médica	92	48,68	174	92,06	147	77,78	4	2,12
Traumatológica	3	100	2	66,67	3	100	1	33,33
Quirúrgica Programada	0	0	3	100	1	33,33	0	0
Quirúrgica Urgente	6	50,00	11	91,67	9	75,00	1	8,33
EDAD								
< 40	2	33,33	5	83,33	3	50,00	1	16,67
40 - 59	24	57,14	38	90,48	33	78,57	0	0
60 - 69	35	55,56	56	88,89	54	85,71	2	3,17
70 - 74	18	46,15	36	92,31	28	71,79	1	2,56
75 - 79	18	46,15	36	92,31	28	71,79	1	2,56
> 79	9	30,00	26	86,67	21	70,00	1	3,33
APACHE II								
0 - 5	0	0	1	25,00	0	0	0	0
6 - 10	10	29,41	28	82,35	22	64,71	1	2,94
11 - 15	25	39,68	59	93,65	52	82,54	2	3,17
16 - 20	27	54,00	43	86,00	38	76,00	2	4,00
21 - 25	11	55,00	20	100	19	95,00	0	0
26 - 30	13	92,86	14	100	11	78,57	0	0
> 30	12	80,00	14	93,33	13	86,67	1	6,67

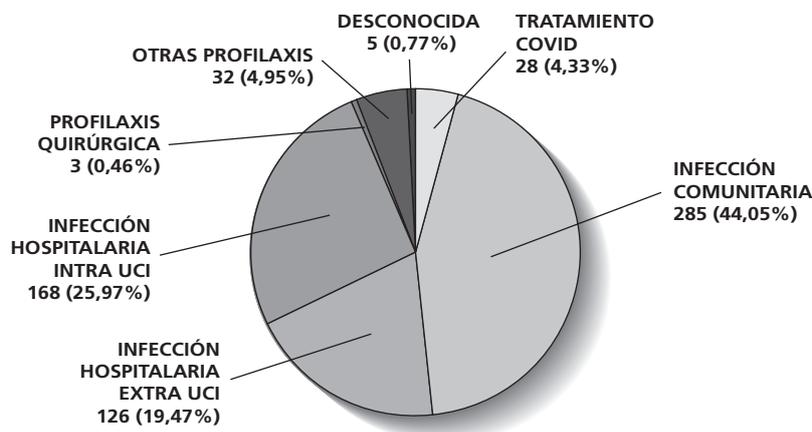
Missing = 19

USO DE ANTIBIÓTICOS

Número de pacientes con antibióticos:	197
Número de antibióticos:	647
Número de antibióticos por paciente con antibióticos:	$647 / 197 = 3,28$
Relación pacientes con antibióticos/pacientes estudiados:	$197 / 219 = 0,90$
Días de estancia de los pacientes tratados con antibióticos	2.695
Días de uso con al menos un antibiótico	2.029
Días sin antibiótico de pacientes tratados con antibiótico	666
Relación días sin antibiótico / estancias pacientes con antibiótico	$666 / 2.695 = 0,25$
Total días de estancia.	2.812
Días sin antibiótico según el total de estancias (individuales)	$2.812 - 2.029 = 783$
Relación días sin antibiótico / estancias totales	$783 / 2812 = 0,28$

INDICACION DEL ANTIBIÓTICO	N	%
Tratamiento Covid19	28	4,33
Infección Comunitaria	285	44,05
Inf. Hospitalaria extra UCI	126	19,47
Inf. Hospitalaria intra UCI	168	25,97
Profilaxis Quirúrgica	3	0,46
Otra Profilaxis	32	4,95
Desconocida	5	0,77
TOTAL	647	

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: 579		
Tratamiento Empírico	408	70,47
Tratamiento Especifico	169	29,19
Desconocido	2	0,35

CONFIRMACIÓN DEL TRATAMIENTO (sólo en tratamiento empírico)	N	%
Consta en: 408		
Sí, es adecuado	122	29,90
No es adecuado	69	16,91
Cultivos negativos	192	47,06
Ningún cultivo solicitado	13	3,19
No infección	12	2,94
Desconocido	0	0

CAMBIO DEL TRATAMIENTO (en tratamiento empírico o específico)	N	%
Consta en: 579		
Si	91	15,72
No	360	62,18
Suspensión precoz	110	19,00
Desconocido	18	3,11

MOTIVO DEL CAMBIO	N	%
Antibióticos en los que consta: 91		
Microorganismos no cubiertos	11	12,09
Reducción del espectro	43	47,25
Resistencia durante el tratamiento	0	0
Mala evolución clínica	18	19,78
Toxicidad (efectos adversos)	2	2,20
Otros	17	18,68

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	
Levofloxacino	5	13,89	8,20	4,71	41
Linezolid	3	8,33	6,00	3,00	18
Meropenem	3	8,33	7,67	3,51	23
Amikacina	3	8,33	2,33	1,15	7
Meropenem-Vaborbactam	2	5,56	22,00	8,49	44
Voriconazol	2	5,56	7,00	4,24	14
Piperacilina-Tazobactam	2	5,56	8,50	0,71	17
Ceftolozano-Tazobactam	2	5,56	9,50	0,71	19
Aciclovir	2	5,56	12,50	10,61	25
Ertapenem	1	2,78	6,00	–	6
Otros	11	30,56	8,18	–	90
Total	36		8,44		304

Antibióticos utilizados en Infecciones Urinarias relacionadas con sonda uretral

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	3	30,00	9,33	6,51	28
Fluconazol	3	30,00	9,33	6,11	28
Meropenem	2	20,00	3,00	1,41	6
Levofloxacino	1	10,00	7,00	–	7
Isavuconazol	1	10,00	16,00	–	16
Total	10		8,50		85

Antibióticos utilizados en Bacteriemias de Origen Desconocido

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	3	42,86	4,67	3,06	14
Daptomicina	2	28,57	10,50	7,78	21
Meropenem	1	14,29	8,00	–	8
Teicoplanina	1	14,29	7,00	–	7
Total	7	100	7,14		50

Antibióticos utilizados en Bacteriemias Secundarias a Catéter

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	3	30,00	11,33	5,86	34
Linezolid	2	20,00	4,00	0	8
Daptomicina	1	10,00	11,00	–	11
Total	6		8,83		53

Antibióticos utilizados en Bacteriemias Secundarias a otros Focos

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	2	22,22	3,00	1,41	6
Vancomicina	2	22,22	5,00	1,41	10
Caspofungina	1	11,11	3,00	–	3
Linezolid	1	11,11	2,00	–	2
Piperacilina-Tazobactam	1	11,11	4,00	–	4
Ceftarolina-Fosamil	1	11,11	10,00	–	10
Amikacina	1	11,11	4,00	–	4
Total	9		4,33		39

Antibióticos utilizados en Bacteriemias primarias (BOD + BSC)

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	5	29,41	4,40	2,19	22
Meropenem	4	23,53	10,50	5,07	42
Daptomicina	3	17,65	10,67	5,51	32
Cefepime	1	5,88	3,00	–	3
Vancomicina	1	5,88	13,00	–	13
Teicoplanina	1	5,88	7,00	–	7
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	1	5,88	10,00	–	10
Ciprofloxacino	1	5,88	4,00	–	4
Total	17		7,82		133

Antibióticos utilizados en Traqueobronquitis

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
Piperacilina-Tazobactam	8	21,05	5,25	4,20	42
Linezolid	6	15,79	5,33	3,14	32
Levofloxacino	3	7,89	9,00	4,58	27
Meropenem	3	7,89	4,00	2,00	12
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	3	7,89	9,67	5,03	29
Tobramicina	2	5,26	5,00	4,24	10
Ceftriaxona	2	5,26	6,00	5,66	12
Cefiderocol	1	2,63	9,00	–	9
Daptomicina	1	2,63	4,00	–	4
Voriconazol	1	2,63	18,00	–	18
Otros	8	21,05	8,38	–	67
Total	38		6,89		262

Antibióticos utilizados en otras Infecciones Intra UCI

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
Linezolid	9	15,25	6,56	3,68	59
Meropenem	7	11,86	9,29	2,50	65
Piperacilina-Tazobactam	7	11,86	5,57	3,26	39
Ceftriaxona	4	6,78	5,50	3,42	22
Daptomicina	3	5,08	7,00	5,29	21
Voriconazol	3	5,08	8,33	3,51	25
Remdesivir	2	3,39	6,50	0	13
Anidulafungina	2	3,39	7,50	3,54	15
Ertapenem	2	3,39	7,50	0,71	15
Caspofungina	2	3,39	10,50	0,71	21
Otros	18	30,51	6,00	–	108
Total	59		6,83		403

Antibióticos utilizados en Infecciones ENVIN

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
Linezolid	12	16,67	5,83	4,09	70
Meropenem	11	15,28	7,00	4,69	77
Levofloxacino	6	8,33	8,00	4,24	48
Fluconazol	4	5,56	8,25	5,44	33
Amikacina	4	5,56	2,75	1,26	11
Daptomicina	3	4,17	10,67	5,51	32
Vancomicina	3	4,17	7,67	4,73	23
Piperacilina-Tazobactam	3	4,17	7,00	2,65	21
Meropenem-Vaborbactam	2	2,78	22,00	8,49	44
Voriconazol	2	2,78	7,00	4,24	14
Otros	22	30,56	8,25	–	182
Total	72		7,70		555

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS (Indicaciones absolutas)

ANTIBIÓTICO	N	%	Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
			Media	DE	
Ceftriaxona	86	13,29	5,73	2,84	493
Meropenem	68	10,51	6,15	4,21	418
Linezolid	63	9,74	5,68	3,86	358
Remdesivir	55	8,50	5,11	2,22	281
Piperacilina-Tazobactam	46	7,11	5,74	3,05	264
Azitromicina	44	6,80	4,27	3,15	188
Levofloxacin	34	5,26	6,82	3,38	232
Vancomicina	19	2,94	6,53	4,78	124
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	17	2,63	8,47	4,82	144
Amoxicilina-Clavulánico	17	2,63	4,35	1,50	74
Amikacina	13	2,01	3,46	2,18	45
Aciclovir	13	2,01	8,31	6,26	108
Fluconazol	12	1,85	8,08	3,73	97
Ceftarolina-Fosamil	12	1,85	9,00	11,45	108
Voriconazol	11	1,70	7,82	4,56	86
Isavuconazol	11	1,70	5,27	3,98	58
Ciprofloxacino	11	1,70	5,00	2,37	55
Daptomicina	10	1,55	10,10	5,59	101
Cefotaxima	8	1,24	5,00	3,25	40
Cefepime	6	0,93	3,67	1,63	22
Anidulafungina	4	0,62	7,50	3,51	30
Caspofungina	4	0,62	10,75	6,55	43
Anfotericina B liposomal	4	0,62	10,00	7,16	40
Gentamicina	4	0,62	6,75	6,40	27
Ganciclovir	4	0,62	8,75	4,99	35
Cloxacilina	4	0,62	6,25	3,40	25
Clindamicina	4	0,62	7,00	3,56	28
Claritromicina	4	0,62	5,50	2,65	22
Cefazolina	4	0,62	2,75	2,87	11
Ceftolozano-Tazobactam	4	0,62	8,00	4,08	32
Ampicilina	4	0,62	5,00	3,46	20
Cefiderocol	3	0,46	5,33	3,51	16
Oseltamivir	3	0,46	7,00	1,00	21
Ertapenem	3	0,46	7,00	1,00	21
Otro antivirico	3	0,46	4,67	0,58	14
Tobramicina	3	0,46	3,67	3,79	11
Teicoplanina	3	0,46	6,33	2,08	19
Metronidazol	3	0,46	5,33	5,77	16
Ceftazidima-avibactam	3	0,46	8,33	3,51	25
Aztreonam	3	0,46	3,67	1,53	11
Meropenem-Vaborbactam	2	0,31	22,00	8,49	44
Ceftazidima-Avibactam	2	0,31	4,00	1,41	8
Nistatina	2	0,31	9,00	7,07	18
Colistina (Colimicina)	2	0,31	6,50	4,95	13
Ceftazidima	2	0,31	10,50	3,54	21
Valganciclovir	1	0,15	5,00	–	5
Posaconazol	1	0,15	7,00	–	7
Anfotericina B complejo lipídico	1	0,15	9,00	–	9
Tedizolid	1	0,15	5,00	–	5
Famciclovir	1	0,15	4,00	–	4
Rifampicina	1	0,15	1,00	–	1
Ribavirina	1	0,15	7,00	–	7
Pirazinamida	1	0,15	1,00	–	1
Isoniacida	1	0,15	1,00	–	1
Imipenem-Cilastatina	1	0,15	9,00	–	9
TOTAL	647				3.916

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN INFECCIONES COMUNITARIAS

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Ceftriaxona	65	22,81	5,78	2,79	376
Azitromicina	37	12,98	4,35	3,34	161
Remdesivir	26	9,12	5,46	2,44	142
Meropenem	23	8,07	6,09	5,04	140
Levofloxacin	20	7,02	6,15	3,00	123
Linezolid	14	4,91	6,71	5,58	94
Piperacilina-Tazobactam	14	4,91	5,36	2,02	75
Amoxicilina-Clavulánico	10	3,51	4,30	1,49	43
Ceftarolina-Fosamil	9	3,16	10,44	12,87	94
Vancomicina	8	2,81	6,50	6,23	52
Isavuconazol	4	1,40	4,50	3,00	18
Claritromicina	4	1,40	5,50	2,65	22
Cefotaxima	4	1,40	5,50	4,12	22
Aciclovir	4	1,40	5,25	2,22	21
Oseltamivir	3	1,05	7,00	1,00	21
Voriconazol	3	1,05	7,00	3,61	21
Cefepime	3	1,05	4,33	2,08	13
Gentamicina	3	1,05	7,00	7,81	21
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	3	1,05	10,00	7,21	30
Cloxacilina	3	1,05	6,67	4,04	20
Clindamicina	3	1,05	6,33	4,04	19
Amikacina	3	1,05	2,67	2,89	8
Daptomicina	2	0,70	17,00	1,41	34
Otro antivirico	2	0,70	4,50	0,71	9
Ciprofloxacino	2	0,70	5,50	0,71	11
Ampicilina	2	0,70	3,00	1,41	6
Anfotericina B liposomal	1	0,35	18,00	-	18
Famciclovir	1	0,35	4,00	-	4
Rifampicina	1	0,35	1,00	-	1
Ribavirina	1	0,35	7,00	-	7
Pirazinamida	1	0,35	1,00	-	1
Nistatina	1	0,35	14,00	-	14
Isoniacida	1	0,35	1,00	-	1
Ganciclovir	1	0,35	14,00	-	14
Fluconazol	1	0,35	10,00	-	10
Ceftazidima-Avibactam	1	0,35	12,00	-	12
Aztreonam	1	0,35	2,00	-	2
TOTAL	285				1.680

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN INFECCIÓN HOSPITALARIA EXTRA UCI

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Meropenem	23	18,25	5,30	3,30	122
Linezolid	21	16,67	4,62	2,56	97
Piperacilina-Tazobactam	10	7,94	6,50	3,95	65
Remdesivir	6	4,76	5,33	0	32
Vancomicina	5	3,97	7,20	3,90	36
Isavuconazol	5	3,97	3,80	0,84	19
Ceftriaxona	5	3,97	6,20	2,68	31
Amikacina	5	3,97	4,60	2,51	23
Levofloxacino	4	3,17	6,75	3,77	27
Fluconazol	4	3,17	8,50	3,11	34
Ciprofloxacino	4	3,17	4,25	2,63	17
Azitromicina	4	3,17	4,00	1,41	16
Cefiderocol	2	1,59	3,50	2,12	7
Anidulafungina	2	1,59	7,50	4,95	15
Voriconazol	2	1,59	4,00	1,41	8
Ganciclovir	2	1,59	8,50	4,95	17
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	2	1,59	3,50	0,71	7
Ceftolozano-Tazobactam	2	1,59	6,50	6,36	13
Ceftarolina-Avibactam	1	0,79	3,00	–	3
Daptomicina	1	0,79	10,00	–	10
Caspofungina	1	0,79	19,00	–	19
Anfotericina B liposomal	1	0,79	3,00	–	3
Cefepime	1	0,79	4,00	–	4
Otro antivírico	1	0,79	5,00	–	5
Teicoplanina	1	0,79	4,00	–	4
Metronidazol	1	0,79	2,00	–	2
Colistina (Colimicina)	1	0,79	3,00	–	3
Cloxacilina	1	0,79	5,00	–	5
Clindamicina	1	0,79	9,00	–	9
Cefazolina	1	0,79	7,00	–	7
Ceftazidima-Avibactam	1	0,79	5,00	–	5
Ceftarolina-Fosamil	1	0,79	2,00	–	2
Aztreonam	1	0,79	5,00	–	5
Amoxicilina-Clavulánico	1	0,79	7,00	–	7
Ampicilina	1	0,79	4,00	–	4
Aciclovir	1	0,79	5,00	–	5
TOTAL	126				688

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN INFECCIÓN HOSPITALARIA INTRA UCI

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Linezolid	27	16,07	5,96	3,65	161
Meropenem	21	12,50	7,33	4,04	154
Piperacilina-Tazobactam	17	10,12	5,47	3,50	93
Levofloxacino	9	5,36	8,33	4,09	75
Daptomicina	7	4,17	8,14	5,11	57
Ceftriaxona	7	4,17	6,57	4,12	46
Voriconazol	6	3,57	9,50	5,13	57
Vancomicina	6	3,57	6,00	3,85	36
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	6	3,57	10,50	3,89	63
Ciprofloxacino	5	2,98	5,40	2,79	27
Amikacina	5	2,98	2,80	1,10	14
Aciclovir	5	2,98	12,20	8,58	61
Fluconazol	4	2,38	8,25	5,44	33
Ertapenem	3	1,79	7,00	1,00	21
Caspofungina	3	1,79	8,00	4,36	24
Tobramicina	3	1,79	3,67	3,79	11
Remdesivir	2	1,19	6,50	0	13
Meropenem-Vaborbactam	2	1,19	22,00	–	44
Anidulafungina	2	1,19	7,50	3,54	15
Cefepime	2	1,19	2,50	0,71	5
Teicoplanina	2	1,19	7,50	0,71	15
Metronidazol	2	1,19	7,00	7,07	14
Ceftazidima	2	1,19	10,50	3,54	21
Ceftolozano-Tazobactam	2	1,19	9,50	0,71	19
Amoxicilina-Clavulánico	2	1,19	4,00	1,41	8
Ceftarolina-Avibactam	1	0,60	5,00	–	5
Cefiderocol	1	0,60	9,00	–	9
Anfotericina B liposomal	1	0,60	14,00	–	14
Anfotericina B complejo lipídico	1	0,60	9,00	–	9
Tedizolid	1	0,60	5,00	–	5
Nistatina	1	0,60	4,00	–	4
Isavuconazol	1	0,60	16,00	–	16
Imipenem-Cilastatina	1	0,60	9,00	–	9
Gentamicina	1	0,60	6,00	–	6
Ganciclovir	1	0,60	4,00	–	4
Colistina (Colimicina)	1	0,60	10,00	–	10
Cefotaxima	1	0,60	8,00	–	8
Ceftazidima-Avibactam	1	0,60	8,00	–	8
Ceftarolina-Fosamil	1	0,60	10,00	–	10
Aztreonam	1	0,60	4,00	–	4
Ampicilina	1	0,60	10,00	–	10
TOTAL	168				1.218

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN PROFILAXIS QUIRÚRGICA

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Cefazolina	3	100	1,33	0,58	4
TOTAL	3				4

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN OTRAS PROFILAXIS

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Cotrimoxazol (Trimetroprim-Sulfametoxazol)	6	18,75	7,33	4,55	44
Ceftriaxona	5	15,63	4,00	1,58	20
Amoxicilina-Clavulánico	4	12,50	4,00	1,41	16
Fluconazol	3	9,38	6,67	3,51	20
Cefotaxima	3	9,38	3,33	1,53	10
Aciclovir	3	9,38	7,00	4,00	21
Piperacilina-Tazobactam	2	6,25	6,50	0,71	13
Valganciclovir	1	3,13	5,00	–	5
Posaconazol	1	3,13	7,00	–	7
Linezolid	1	3,13	6,00	–	6
Anfotericina B liposomal	1	3,13	5,00	–	5
Levofloxacino	1	3,13	7,00	–	7
Isavuconazol	1	3,13	5,00	–	5
TOTAL	32				179

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN TRATAMIENTO SARS-COV2

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Remdesivir	21	75,00	4,48	2,09	94
Ceftriaxona	4	14,29	5,00	2,83	20
Azitromicina	3	10,71	3,67	3,06	11
TOTAL	28				125

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN TRATAMIENTO EMPÍRICO

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Ceftriaxona	64	15,69	6,06	3,01	388
Meropenem	63	15,44	5,84	3,41	368
Linezolid	52	12,75	5,31	3,14	276
Azitromicina	39	9,56	4,41	3,24	172
Piperacilina-Tazobactam	36	8,82	5,44	2,85	196
Levofloxacinó	24	5,88	6,63	3,40	159
Vancomicina	13	3,19	4,69	2,53	61
Amikacina	12	2,94	3,50	2,28	42
Amoxicilina-Clavulánico	10	2,45	4,20	1,55	42
Isavuconazol	7	1,72	3,71	1,50	26
Voriconazol	6	1,47	6,17	3,31	37
Cefepime	6	1,47	3,67	1,63	22
Ceftarolina-Fosamil	6	1,47	11,83	15,96	71
Daptomicina	5	1,23	10,40	5,03	52
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	5	1,23	7,20	5,89	36
Clindamicina	4	0,98	7,00	3,56	28
Claritromicina	4	0,98	5,50	2,65	22
Aciclovir	4	0,98	4,00	1,41	16
Anidulafungina	3	0,74	6,33	3,21	19
Metronidazol	3	0,74	5,33	5,77	16
Ciprofloxacino	3	0,74	5,67	3,79	17
Cefotaxima	3	0,74	4,00	3,46	12
Ceftolozano-Tazobactam	3	0,74	7,67	4,93	23
Aztreonam	3	0,74	3,67	1,53	11
Ampicilina	3	0,74	5,33	4,16	16
Remdesivir	2	0,49	8,00	4,24	16
Ceftarolina-Avibactam	2	0,49	4,00	1,41	8
Cefiderocol	2	0,49	5,50	4,95	11
Teicoplanina	2	0,49	5,50	2,12	11
Gentamicina	2	0,49	2,50	0,71	5
Ganciclovir	2	0,49	4,50	0,71	9
Fluconazol	2	0,49	10,00	1,41	20
Ceftazidima-Avibactam	2	0,49	8,50	4,95	17
Anfotericina B liposomal	1	0,25	3,00	-	3
Tedizolid	1	0,25	5,00	-	5
Tobramicina	1	0,25	1,00	-	1
Rifampicina	1	0,25	1,00	-	1
Pirazinamida	1	0,25	1,00	-	1
Nistatina	1	0,25	4,00	-	4
Isoniacida	1	0,25	1,00	-	1
Imipenem-Cilastatina	1	0,25	9,00	-	9
Colistina (Colimicina)	1	0,25	10,00	-	10
Cloxacilina	1	0,25	3,00	-	3
Ceftazidima	1	0,25	8,00	-	8
TOTAL	408				2.271

ANTIBIÓTICOS UTILIZADOS EN TRATAMIENTO ESPECÍFICO

ANTIBIÓTICO			Duración Tratamiento		Peso global Días Tratamiento
	N	%	Media	DE	
Remdesivir	32	18,93	5,34	4,13	171
Ceftriaxona	13	7,69	5,00	2,04	65
Linezolid	9	5,33	8,22	6,53	74
Levofloxacino	9	5,33	7,33	3,67	66
Ciprofloxacino	8	4,73	4,75	1,91	38
Fluconazol	7	4,14	8,14	4,34	57
Vancomicina	6	3,55	10,50	6,25	63
Cotrimoxazol (Trimetoprim-Sulfametoxazol)	6	3,55	10,67	4,13	64
Aciclovir	6	3,55	11,83	7,47	71
Daptomicina	5	2,96	9,80	6,69	49
Voriconazol	5	2,96	9,80	5,40	49
Piperacilina-Tazobactam	5	2,96	7,40	4,93	37
Ceftarolina-Fosamil	5	2,96	7,00	3,61	35
Caspofungina	4	2,37	10,75	6,55	43
Oseltamivir	3	1,78	7,00	1,00	21
Ertapenem	3	1,78	7,00	1,00	21
Meropenem	3	1,78	15,33	9,29	46
Otro antivírico	3	1,78	4,67	0,58	14
Isavuconazol	3	1,78	9,00	6,56	27
Cloxacilina	3	1,78	7,33	3,21	22
Amoxicilina-Clavulánico	3	1,78	5,33	1,53	16
Meropenem-Vaborbactam	2	1,18	22,00	8,49	44
Anfotericina B liposomal	2	1,18	16,00	2,83	32
Tobramicina	2	1,18	5,00	4,24	10
Gentamicina	2	1,18	11,00	7,07	22
Ganciclovir	2	1,18	13,00	1,41	26
Cefotaxima	2	1,18	9,00	1,41	18
Azitromicina	2	1,18	2,50	0,71	5
Cefiderocol	1	0,59	5,00	-	5
Anidulafungina	1	0,59	11,00	-	11
Anfotericina B complejo lipídico	1	0,59	9,00	-	9
Famciclovir	1	0,59	4,00	-	4
Teicoplanina	1	0,59	8,00	-	8
Ribavirina	1	0,59	7,00	-	7
Nistatina	1	0,59	14,00	-	14
Colistina (Colimicina)	1	0,59	3,00	-	3
Ceftazidima	1	0,59	13,00	-	13
Cefazolina	1	0,59	7,00	-	7
Ceftazidima-Avibactam	1	0,59	8,00	-	8
Ceftolozano-Tazobactam	1	0,59	9,00	-	9
Ampicilina	1	0,59	4,00	-	4
Amikacina	1	0,59	3,00	-	3
TOTAL	169				1.311

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 219 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 88 UCI, estos valores extremos tienen un peso claramente mayor en la medida global.

DATOS AGREGADOS POR HOSPITALES (88 UCI)	MEDIA DE		PERCENTILES				
	MEDIA	DE	P10	P25	P50	P75	P90
Edad media (años)	68,60	9,00	59,31	63,55	69,25	74,00	79,00
Estancia media (días)	14,04	11,55	4,00	6,00	10,00	16,74	31,30
APACHE II medio (86 UCI)	15,72	6,65	8,00	10,25	15,00	19,00	25,50
Exitus							
Exitus (%)	20,77	33,83	0	0	0	29,76	100
No Exitus (%)	79,23	33,83	0	70,24	100	100	100
Enfermedad Base (%)							
Coronarios	4,68	16,90	0	0	0	0	6,00
Médicos	88,76	25,46	64,67	100	100	100	100
Traumatológicos	0,80	5,72	0	0	0	0	0
Cirugía Programada	2,08	12,33	0	0	0	0	0
Cirugía (%)							
Cirugía Urgente	2,90	13,30	0	0	0	0	0
No Cirugía Urgente	97,10	13,30	100	100	100	100	100

DATOS AGREGADOS (cont.) POR HOSPITALES (88 UCI)			PERCENTILES				
	MEDIA	DE	P10	P25	P50	P75	P90
Días de VM / 100 Días de Estancia	47,62	37,75	0	0	48,21	86,13	100
Días de SU / 100 Días de Estancia	84,93	29,76	32,56	88,89	100	100	100
Días de CA / 100 Días de Estancia	63,01	38,76	0	34,20	73,72	100	100
Días de CVC / 100 Días de Estancia	78,88	32,76	0	73,39	95,78	100	100
Días de CA + CVC / 100 Días de Estancia	141,90	60,19	68,75	103,14	156,94	196,63	200,00
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica / 100 pacientes	8,34	32,07	0	0	0	0	0
Infecciones Urinarias / 100 pacientes	6,22	21,74	0	0	0	0	15,00
Bact. Primarias / 100 pacientes	8,28	30,06	0	0	0	0	6,00
Bact. Secundarias / 100 pacientes	2,93	13,31	0	0	0	0	0
Infecciones (sin B. Sec.) / 100 pacientes	22,84	53,57	0	0	0	14,88	100
Total Infecciones / 100 pacientes	25,77	56,79	0	0	0	20,00	100
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica / 1.000 días	2,76	9,88	0	0	0	0	0
Infecciones Urinarias / 1.000 días	3,52	14,76	0	0	0	0	10,51
Bact. Primarias / 1.000 días	3,82	15,44	0	0	0	0	2,65
Bact. Secundarias / 1.000 días	1,80	9,75	0	0	0	0	0
Infecciones (sin B. Sec.) / 1.000 días	10,09	29,59	0	0	0	9,21	32,26
Total Infecciones / 1.000 días	11,90	31,22	0	0	0	15,50	36,11
Neumonías relacionadas con ventilación mecánica / 1.000 días de VM	5,37	16,40	0	0	0	0	21,17
Infecciones Urinarias / 1.000 días de SU	4,01	15,51	0	0	0	0	13,38
Bact. Primarias / 1.000 días de catéter	1,71	5,88	0	0	0	0	1,44

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	43	32	13
Pacientes	124	81	14

Características de los pacientes según el número de camas del hospital

	> 500	200 - 500	< 200
Edad media, años	67,31	68,00	64,86
Estancia media, días	12,02	13,46	16,50
APACHE II Medio	17,24	16,97	16,86

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	0,61	0,52	0,70
Sonda uretral	0,90	0,89	0,94
Catéter venoso central (CVC)	0,81	0,80	0,93
CVC + catéter arterial	1,46	1,43	1,91

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.	12,90	18,52	28,57

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	3,23	8,64	7,14
IU/SU	4,84	6,17	14,29
BP-BSC/CVC	4,84	3,70	7,14

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	4,37	12,24	6,21
IU/SU	4,48	5,14	9,26
BP-BSC/CVC	4,95	3,42	4,65

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

Microorganismos	> 500 n = 14	200 - 500 n = 19	< 200 n = 3
<i>Escherichia coli</i>	2 (14,29)	0 (0)	0 (0)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2 (14,29)	2 (10,53)	0 (0)
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	0 (0)	4 (21,05)	0 (0)
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	2 (14,29)	2 (10,53)	0 (0)
<i>Candida albicans</i>	1 (7,14)	2 (10,53)	0 (0)
<i>Staphylococcus aureus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Enterococcus faecalis</i>	1 (7,14)	1 (5,26)	0 (0)
<i>Serratia marcescens</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Enterobacter cloacae</i>	1 (7,14)	0 (0)	0 (0)
<i>Enterococcus faecium</i>	3 (21,43)	1 (5,26)	0 (0)
<i>Proteus mirabilis</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	1 (7,14)	0 (0)	0 (0)
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0 (0)	2 (10,53)	0 (0)
<i>Staphylococcus coagulasa negativo</i>	0 (0)	0 (0)	2 (66,67)
<i>Haemophilus influenzae</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Candida parapsilosis</i>	0 (0)	1 (5,26)	0 (0)
<i>Candida glabrata</i>	0 (0)	1 (5,26)	0 (0)
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilín resistente	0 (0)	0 (0)	1 (33,33)
<i>Morganella morganii</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Enterobacter aerogenes</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Staphylococcus otros</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<i>Candida tropicalis</i>	0 (0)	1 (5,26)	0 (0)
<i>Aspergillus fumigatus</i>	0 (0)	0 (0)	0 (0)

RELACIÓN DE HOSPITALES Y DE COLABORADORES EN 2024

'0001 Hospital General Virgen del Rocío (U Polivalente)

Av. Manuel Siurot s/n
Sevilla

Rosario Amaya Villar
Esperanza Fernández Delgado
Inmaculada Palacios García
Carmen Gómez González
Gerardo Ferrigno Bonilla
Carmen María Ferrandiz Millón
Sara Álvarez Osorio Cisneros
Antonio José Vázquez Fernández
Rafael Del Campo Tejedor
Rafael Muriana Jiménez
Teresa Aldabó Pallás

'0003 Hospital de Rehabilitación y Traumatología Virgen del Rocío

Avda Manuel Siurot, s/n
Sevilla

Rosario Amaya Villar
María Luisa Gascón Castillo
María Noelia Anaya Carrión
Rocio Cubero Senin
Reginal Dusseck Brutus

'0005 Hospital Universitario Virgen de Valme

Ctra. de Cádiz Km. 548,9
Sevilla

María José Román Millán
Ángela Hurtado Martínez

'0015 Hospital Regional Universitario de Málaga

Av. Carlos Haya, s/n
Málaga

César Aragón González
Juan Mora Ordoñez
María Palma Benítez Moreno
María Del Carmen Martínez González
Victoria Olea Jiménez
Francisca Gema Cazorla Barranquero
José Luis Muñoz Muñoz
Álvaro Valverde Montoro
Guillermo Gómez Gallego

'0027 Hospital Universitario Virgen de la Victoria

Campus Universitario Teatinos, s/n
Málaga

María Antonia Estecha Foncea
María Del Carmen Reina Artacho
Marina Gordillo Resina
Pablo Romero García
Raquel Llorente Milla

'0030 Hospital Médico-Quirúrgico. Complejo Hospitalario de Jaén

Av. del Ejército Español, 10
Jaén

María Isabel Ruiz García
Silvia Galindo Rodríguez
Rosa Vela Colmenero
Tania Amat Serna

'0033 Hospital Neurotraumatológico. Complejo Hospitalario de Jaén

Ctra. Bailén-Motril, s/n
Jaén

Juan Francisco Brea Salvago
Silvia Galindo Rodríguez

'0041 Hospital Universitario Clínico San Cecilio

Av. de la Investigación s/n
Granada

Eugenia Yuste Ossorio
Javier Martín Ojeda
María Ángeles Pérez Pérez
Rosario Ramírez Puerta
Susana Narbona Galdó
María Acosta Romero
Rosario Fernández Fernández
Miguel Ángel Chiroso Rios
Guillermina Marín Fejudo
Purificación Fernández Morales

'0043 Hospital Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves

Av. de la Constitución, s/n
Granada

Juan Francisco Machado Casas
Araceli Sánchez González
Candela María Rodríguez Mejías
Inmaculada De Dios Chacón
Mª Victoria Martínez De Pinillos Sánchez
Francisco Manzano Manzano

'0044 Hospital de Neurotraumatología y Rehabilitación Virgen de las Nieves

Av. Juan Pablo II, s/n
Granada

María Vanessa Muñoz Marina
Alberto Fernández Carmona
María Victoria Martínez De Pinillos Sánchez
Francisca Inmaculada Pino Sánchez
José Luis Serrano Martínez
Juan Pablo Valencia Quintero

<p>'0049 Hospital Médico-Quirúrgico Virgen de las Nieves (U Coronaria) Av. de las Fuerzas Armadas, 2 Granada</p>	<p>Juan Carlos Luque Moscoso Francisco Villagran Ramírez Javier Puerma Jiménez</p>
<p>'0056 Hospital Jerez de la Frontera Rda. de Circunvalación, s/n Jerez Cádiz</p>	<p>Ángel Estella García María Recuerda Núñez</p>
<p>'0057 Hospital Universitario de Puerto Real Ctra. Nacional IV, Km 665 Puerto Real Cádiz</p>	<p>Miriam Pérez Ruiz Monica Turrado Villar Ángela Ruíz García Sonia Ibañez Cuadros Julia García Olmedo</p>
<p>'0058 Hospital Punta de Europa Ctra. de Getares, s/n Algeciras Cádiz</p>	<p>Alejandro Úbeda Iglesias María Salgado Villén Álvaro Alonso Iglesias Paloma Sánchez Ruiz</p>
<p>'0065 Hospital Universitario Reina Sofía Av. Menéndez Pidal, s/n Córdoba</p>	<p>Emilio Muñoz Collado Margarita Luque Santos María Del Carmen Bermúdez Ruíz Alba María Baena Angulo Manuel Valdivia Marchal Mercedes Jiménez Sánchez Jorge Rodríguez Gómez</p>
<p>'0068 Hospital Infanta Margarita Av. Góngora, s/n Cabra Córdoba</p>	<p>Pedro Lara Aguayo Jesús Pérez Valenzuela Fuensanta Soriano Rodríguez Eduardo Aguilar Alonso María Inés Rojas Amezcua Eduardo Morán Fernández María Nieves Parias Ángel</p>
<p>'0072 Hospital Infanta Elena Ctra. Sevilla-Huelva, s/n Huelva</p>	<p>Juan Carlos Martínez Cejudo Diego Fernando Matalana Zapata Gertrudis Domínguez Tornay José Ignacio Ortiz Mera Juan Carlos Martínez Cejudo María Del Valle Moreno Lozano Eloisa Matas Téllez Aurora Hierro Delgado</p>
<p>'0085 Hospital Comarcal La Inmaculada Av. Dra. Ana Parra, s/n Huércal-Overa Almería</p>	<p>Dolores Ocaña Fernández Juan Álvarez Jurado Fernando Javier Ferreiro Berta Francisco Barredo Acedo María Gómez Fuentes José Córdoba Escámez María Del Rosario Lozano Sáez Francisco José Delgado Vilchez</p>
<p>'0104 Hospital Universitario Miguel Servet (UPCC) Paseo Isabel La Católica, 1-3 Zaragoza</p>	<p>Isabel Sancho Val Pilar García Mangas Raúl Garisa Rocha Cristina Royo Villa Francisco Olmos Pérez Cristina García Laborda Almudena Matute Guerrero Pablo Gutiérrez Ibáñez Ana Esteban Molina</p>
<p>'0107 Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa (U Médica) Av. San Juan Bosco, 15 Zaragoza</p>	<p>Carlos López Núñez María Carmen Díaz Melé Carlos Homs Gimeno Ana Pascual Bielsa</p>

'0109 **Hospital Militar General de la Defensa Zaragoza**

Vía Ibérica, 1
Zaragoza

Ruthnorka González Natera

David Fuentes Esteban
María Dolores Vicente Gordo
Beatriz Nuño Blasco
Domingo Ruiz De La Cuesta Martín
María Pilar Fleeta Burguete
Irene Martínez Allueva
Marta Pilar Bosqué Gómez
Laura Allue Tamargo
Miriam Aznar Heras

'0176 **Hospital Valle del Nalón**

Polígono de Riaño, 1
Langreo
Asturias

Eva Ocampos Martínez

Agueda García Rodríguez
Alfredo Martín Vivas

'0181 **Hospital Universitario Son Espases**

Ctra. Valldemosa, 79
Palma de Mallorca
Baleares

Asunción Colomar Ferrá

José Ignacio Ayestarán Rota
Isabel García-Cuadrado De Los Casares
María Begoña Guardiola Grau
Laura Soliva Martínez
Marta Ocón López
Patricia Serrats López
Noelia Lafuente Pereira
Francisco Javier Berrocal Tome
María Andrea Novo
Mireia Ferreriema Serlavós

'0187 **Clínica Rotger**

C/ Santiago Russiñol, 9
Palma de Mallorca
Baleares

Cristina Muñoz Esteban

Oscar Pérez Álvarez

'0189 **Hospital Comarcal de Inca**

Ctra. Vieja de Llubí, s/n
Inca
Baleares

Rossana Pérez Senoff

'0234 **Hospital Universitario de Canarias (UPCC)**

Ctra. Ofra, s/n
La Laguna
Santa Cruz de Tenerife

Leonardo Lorente Ramos

Jorge Martínez Alario
José Manuel Lorenzo García
Javier Málaga Díaz
Carolina García Martín
Carmen Núñez Torres

'0240 **Hospital Universitario de Canarias (U Polivalente)**

Ctra. Ofra, s/n
La Laguna
Santa Cruz de Tenerife

Leonardo Lorente Ramos

Jorge Martínez Alario
José Manuel Lorenzo García
Javier Málaga Díaz
Carolina García Martín
Carmen Núñez Torres

'0241 **Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria (U Polivalente)**

Ctra. del Rosario, 145
Santa Cruz de Tenerife

Carmen Rosa Fraga Quintana

María Candelaria Ruiz García
Nuria Medina Cabrera
Juan Carlos Medina Rodríguez
Alberto Cereijo
Dácil María Parrilla Toribio
Roger Ayala Durán
Almudena Domínguez
Miguel Finger Kamps
Sergio Tomás Rodríguez Ramos
Ángela Marinero Colonna

'0242 **Hospital Quirónsalud Tenerife**

C/ Poeta Rodríguez Herrera, 1
Santa Cruz de Tenerife

Salomé De Los Reyes Palmero Álvarez

Silvia Ramos De La Rosa
Jonathan Roncancio Cataño
Milton Chocontá Guevara
Andrea Goñi Calvo

'0243 **Hospital Universitario de La Palma**
Ctra. La Cumbre, 28, Buenavista de Arriba
Breña Alta
Santa Cruz de Tenerife

Erika Zborovszky
Ana Esther Trujillo Alonso
Isabel Cáceres
Paula Montesinos

'0302 **Hospital General Universitario de Toledo (U Polivalente)**
Av. del Río Guadiana, S/N
Toledo

Ismael López De Toro Martín-Consuegra
Pilar López-Reina Torrijos
María José Pérez-Pedrero Sánchez-Belmonte
Luis Marina Martínez
Isabel Gómez Cano
Jhoann Guerra Cuervo
Cristina Corral Lardies

'0310 **Hospital Nuestra Señora del Prado**
Ctra. de Madrid, km 114
Talavera de la Reina
Toledo

Nieves Cruza Leganes
Vega Losada Martínez
Daniela Fuentes Scott

'0349 **Hospital La Mancha Centro**
Av. de la Constitución, 3
Alcázar de San Juan
Ciudad Real

María Del Pilar García Bonillo
Teresa Vizuete Medrano
Ana Elisabeth Cerezo Mejías
Cristina Gómez Romero
Jaime José Serrano Castañeda

'0351 **Hospital Universitario de Guadalajara**
C/ Donantes de sangre, s/n
Guadalajara

Sylvia Noelia Agurto Rivera
Antonio Albaya Moreno
Arantxa Moya López
José Pablo Copa Morales
Valentín Ruíz De Santaquiteria
Ziortza Eguileor Martín
Noemi Arriero Fernández
Javier E. Romo Gonzales
Carmen Benito Puncel
Alberto Silva Obregón
Carlos Marian Crespo

'0401 **Hospital Universitario Río Hortega (U Polivalente)**
C/ Dulzaina, 2
Valladolid

José Ángel Berezo García

'0402 **Hospital Clínico Universitario de Valladolid (U Polivalente)**
Av. Ramón y Cajal, 3
Valladolid

Amanda Francisco Amador
Elena Bustamante Munguira
Rafael Citores González
Mercedes Artola Blanco
Silvia Medina Díez
Fernando Díez Gutiérrez
Zeus Aray Del Pino
Nuria Mamolar Herrera
Jaime Pérez Gutiérrez
Guillermo Posadas Pita
Celia Curieses Andres

'0406 **Hospital Universitario Río Hortega (U Biocontención)**
Calle Dulzaina, 2
Valladolid
Valladolid

José Ángel Berezo García
Ana Isabel Martín Luengo
David Pérez Torres
Silvia María Cortés Díez
Cristina Colmenero Calleja
Thalia Ticona Espinoza

'0412 **Hospital Clínico Universitario de Salamanca**
Paseo de la Transición Española s/n
Salamanca

Juan Carlos Ballesteros Herráez
Gonzalo González Pérez
Carmen Obando Martínez
Silvia Muñoz González
Gema Jiménez Tejera

'0451 **Hospital Nuestra Señora de Sonsoles**
Av. Juan Carlos I, s/n
Ávila

María Sofia Cuadra Madrid
Gabriel Bello Rodríguez
María Del Rosario Truchero
Antonio Isusi Nieto
SaMaría Barba Carretero
Lorenzo Fernández Carcedo
María Isabel Fernández López

'0477 **Hospital El Bierzo**
C/ Médicos sin Fronteras, 7
Ponferrada
León

Braulio Álvarez Martínez
María Ángeles Yecora Soto
Ángeles De Celis Álvarez
Jessica López Santiso
Chanel Martínez Jiménez
Eleuterio Merayo Macias
Efrén Otero Alvarin
Daniel Patallo Diéguez
Omar Junior Huayhua Orellana
Teresita Loreto Álvarez Pérez

'0524 **Hospital Universitari Germans Trias i Pujol**
Ctra. de Canyet, s/n
Badalona
Barcelona

Beatriz Catalán Eraso
Alba Herraiz Ruiz
Regina Roig Pineda
Ignasi Selva
David Mota
Paula Rodríguez Pedreira

'0532 **Hospital de Terrassa**
Ctra. de Torrebonica, s/n
Terrassa
Barcelona

Diego Pablo Rodríguez Giardinieri
Paola Zarate Chug

'0536 **Hospital de Mataró. Consorci Sanitari del Maresme**
Ctra. de Cirera, 230
Mataró
Barcelona

Manel Solsona Perlasia
Clara Reina Aguilar
Gloria Miró Andreu
Rafael Martínez Poveda
Joan Carles Yébenes Reyes
Mari De La Torre Terron
Estel Güell Quintilla
Juan Méndez Barraza
Itziar Martínez De La Gran

'0537 **Clínica Diagonal**
C/ de Sant Mateu, 26
Esplugues de Llobregat
Barcelona

Romina Tubino López
Melina Cavnagari
Diego Fernández

'0542 **Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi**
C/ Jacint Verdaguer, 90
Sant Joan Despí
Barcelona

Adrià Albis
Carmen Lomas Fernández
Carlos Alberto Briones Orejuela
Beatriz Cancio Rodríguez

'0559 **Clínica Girona**
C/Barcelona 104
Girona

Mariano Rinaudo
Lidia Salo Sánchez

'0561 **Hospital de Santa Caterina de Salt**
C/ Doctor Castany, s/n
Salt
Girona

José Miquel Morales Pedrosa
Malena Carolina Tejada
José-Maria Sirvent
Alba Pla Surina

'0654 **Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz (UCI 1)**
Av. de Elvas s/n
Badajoz

Alberto Córdoba López
Isabel López Esteban
Luis Javier Pérez Bazaga
María Álvarez Peña
Carlos Ávila Sansegundo
Álvaro Gaitano García
Nazaret Flechas Morales
Cristina Aguilera García
Ana Paulina Morocho Guadalima

'0665 **Hospital San Pedro**
c/Piqueras 98
Logroño
La Rioja

Mirian Ruiz De La Cuesta López
Adolfo Calvo Martínez
Elisa Monfort Lázaro
María Macías Pascual
Verónica Calleja Muñoz
Helena Camino Ferró
Isabel Mainar Gil
Adolfo Iñiguez De Diego
Sergio Gómez Camino

<p>'0677 Hospital Virgen del Puerto Paraje Valcorchero, S/N Plasencia Cáceres</p>	<p>Rocío Manzano Sánchez Rosaura Toribio Felipe Antón Arana Llanderal Estela Rodríguez Pérez</p>
<p>'0691 Complejo Hospitalario Universitario A Coruña (UCI 5) As Xubias de Arriba A Coruña</p>	<p>Ana María Díaz Lamas Enrique Alemparte Pardavila Carmen Josefina Fernández González Irene Cid Tovar Regina Arrojo Fuentes</p>
<p>'0696 Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Hospital de Conxo Rua de Ramón Baltar, s/n Santiago de Compostela A Coruña</p>	<p>Pedro Rascado Sedes Cristina Domínguez Antelo Montserrat Robelo Pardo Laura Sayagues Moreira</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 María José Rodríguez Martínez Javier Hermida Yañez Helena Triguero San Cristobal Alvaro Nieto García Irene Cid Tovar Iago Mosquera Fajardo Hugo Fernández Hervás</p>
<p>'0736 Complejo Hospitalario Universitario de Vigo. H Álvaro Cunqueiro (U Polivalente) Av. Clara Campoamor s/n Vigo Pontevedra</p>	<p>Fernando Eiras Abalde Melida Minia García Martul María José Rodríguez Fernández Andrea Mejía Lux Paula Castro Castro Stefanie Sansón León Roberto Candido Peinó Riobó</p>
<p>'0738 Hospital Universitario Lucus Augusti (U Reanimación) C/ Romero Ulises sn Lugo</p>	<p>Lorena Mouriz Fernández Ricardo Fernández Fernández Beatriz Cornide García</p>
<p>'0740 Hospital Universitario Lucus Augusti (U Polivalente) San Cibrao, s/n Lugo</p>	<p>Montserrat Ortiz Piquer Ignacio Yago Martínez Varela</p>
<p>'0744 Hospital Rey Juan Carlos C/ Gladiolo, s/n Móstoles Madrid</p>	<p>Carmen Débora Merino Vega Ignacio Fernández Martín-Caro César Pérez Calvo</p>
<p>'0748 Hospital Clínico San Carlos (U Médico-Quirúrgica) Prof. Martín Lagos, s/n Madrid</p>	<p>Sara Domingo Marín María Calle Romero Fernando Martínez Sagasti Antonio Núñez Reiz Montserrat Rodríguez Gómez</p>
<p>'0755 Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz Av. Reyes Católicos Madrid</p>	<p>César Pérez Calvo Natividad Arias Martínez Ana María Ioan Sonia Sánchez Bernal Luis José Betancourt Cuadra Lara Colino Gómez Cristina López Gea</p>
<p>'0757 Hospital Ramón y Cajal Ctra. de Colmenar Km 9 Madrid</p>	<p>Susana García Plaza Noemi Paredes De Dios Luis Alberto Jaramillo Valarezo Marjorie Michele Panduro Meza Clara Martínez Martínez Marina López Olivencia Sergio Saez Noguero J. Aurora Lietor Villajos Cruz Soriano Cuesta Raúl De Pablo Sánchez</p>

'0760 **Hospital Gregorio Marañón**
C/ Doctor Esquerdo, 46
Madrid

Esther Bermejo López
Ana María Hernangomez

'0763 **Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla**
Centro Sanitario de Vida y Esperanza
Glorieta del Ejército, s/n
Madrid

Miriam Romo Rodríguez
María Rosario Fernández Suero
Ana María Moreno Toledano
Javier Mombiedro Segarra
Jorge García Santos
Sergio García Guerrero
Alma Campos-Gómez
Isabel Molina Benito
Diana Aguilera Martínez
Sara Porcel Huete
Noha-dalal Irshed Montero

'0766 **Hospital Universitario 12 de Octubre (U Polivalente)**
Av. de Córdoba, s/n
Madrid

María Cruz Martín Delgado
Mercedes Catalán González
Silvia Chacón Alves
Susana Temprano Vázquez
Primitivo Arribas López
Zaira Molina Colado
Ignacio Saez De La Fuente
Amanda Lesmes González De Aledo
María González Fernández

'0768 **Hospital Universitario HM Sanchinarro**
C/ Oña 10
Madrid

Carlos Pey Richter
Mónica Moreno Gómez
Miriam Díaz Cámara
Eduardo Domínguez Pardo
David Andaluz Ojeda
Leonor Nogales Martín Ojeda

'0771 **Hospital Universitario Príncipe de Asturias**
Carretera Alcala Meco s/n
Alcala de Henares
Madrid

Diego Aníbal Rodríguez Serrano
Rocío Molina Montero

'0784 **Hospital Infanta Cristina**
Av. 9 de Junio, 2
Parla
Madrid

Eva Manteiga Riestra
José Fernando Tejera Gude
Eva Caballero Extremera
Cristina Muñoz Leal
Roberto Gómez Santos
Cristina Bercedo Aranda
Francy Carolina Dos Santos Alvernia

'0785 **Hospital Universitario 12 de Octubre (Anestesia)**
Av. de Córdoba s/n
Madrid

Raquel García Álvarez
Eloísa López López
Matilde González Serrano
Rosalia Navarro Casado
Estefanía Carvajal Revuelta
Miguel Solís Sánchez
Ángel Molero Molinero

'0791 **Hospital Universitario de Fuenlabrada**
Camino del Molino, 2
Fuenlabrada
Madrid

María Teresa Saldaña Fernández
Enrique Torres Sánchez
Carmen Carolina Sena Pérez
Ferneý Donaldo Vasco Castaño
Susana Godoy Boraita
Joaquín Álvarez Rodríguez

'0792 **Hospital Universitario del Sureste**
Ronda del Sur, 10
Arganda del Rey
Madrid

Esther García Sánchez
Ana De Pablo Hermida
Eva María Hernández Sánchez
Susana Zubillaga Muñoz
Manuel Cruz Tejedor
Ana Pardo Guerrero
Amparo Cabanillas Carrillo
Cristina Martín Del Gesso

'0795 Hospital Universitario Vithas Madrid Aravaca

Calle de La Salle, 12
Madrid

Rosario Cuadra Casas

Carlos Muñoz Del Cabo
Álvaro Pastor De Las Heras
Ánxela Vidal González
Rosario Carmona Flores
Jorge Medina Segovia
Sergio Sánchez Herrera
María Silgado Mansilla
Sara López Rodríguez

'0796 Hospital Universitario HM Puerta del Sur

Av. Carlos V, 70
Móstoles
Madrid

Carlos Eduardo Jaramillo Sotomayor

Juan Ignacio Montero Roblas
Beatriz Martínez Luengo
Jorge Rodríguez Aguirregabiria

'0800 Hospital de Torrejón

C/ Mateo Inurria s/n
Torrejon de Ardoz
Madrid

Charles Hedley Le Franc Fernández

María Luisa Vara Martínez
Concepcion Faura Santos
Ingrid Acosta Rivera
Diego Muñoz-Mingarro Molina

'0802 Hospital General Universitario Morales Meseguer

C/ Marqués de los Vélez, s/n
Murcia

Bernardo Gil Rueda

Genoveva Ruiz Villa
Elena Carrasco González
Aurea Higon Cañigral

'0808 Hospital General de Villalba

Ctra. de Alpedrete a Moralarzal M-608, km 41.
Collado Villalba
Madrid

Ana María Leal Micharet

Esther Martínez Pereira
Justyna Czapka Mital
Ana Gamó De Maeyer

'0813 Hospital Rafael Méndez

Ctra. Nacional 340-km 589
Lorca
Murcia

Ana Burruezo López

María Granados Madero
Ana Arcis Conesa

'0821 Hospital Universitario de Navarra (UCI-A)

Irunlarrea 3
Pamplona-Iruña
Navarra

Joaquín Lobo Palanco

María Pilar Anguiano Baquero
Ana Díaz Villar
Verónica Díaz De Antoñana Saenz
Yolanda Zudaire Basterra
Julio Barado Hualde
Pablo Lasá Berasain
Javier Ruiz Lucea
Amaia Artaza Beltran De Heredia
Adriana Vázquez Yoldi

'0843 Hospital Universitario y Politécnico La Fe (U Médica)

Av. Fernando Abril Martorell nº: 106
Valencia

Ricardo Gimeno Costa

Mónica Gordón Sahuquillo
Susana Sancho Chinesta
Verónica Viera Rodríguez
Esther Villarreal Tello
Paula Cantón Aparisi

'0848 Hospital Clínico Universitario de Valencia (U. Polivalente)

Av. Blasco Ibáñez 17
Valencia

Nieves Carbonell Monleón

María Luisa Blasco Cortés
José Manuel Segura Roca
Ainhoa Serrano Lázaro
Mar Juan Díaz
María Rodríguez Gimillo
Cristina Sanchís Piqueras
Irene Sotos Díaz
Francisco Pascual Ros Valverde
Pablo Sánchez Jordán
Iván Selfa Gil

'0850 Hospital General Universitario de Valencia (U Polivalente)

Av. Tres Cruces, s/n
Valencia

Carolina Ferrer Gómez

Cristina Saiz Ruiz
María José Hernández Cádiz
Asunción Vergara
Jaume Puig Bernabeu
Juan Ortega
Juan Ramón Ruiz Carbonell
Ruth Martínez Plumed
Paula Solis Albamonte
Tania Gabaldon Conejos
Leticia Vilar Vilar

'0860 Hospital Marina Baixa de Villajoyosa

Av. Alcalde Jaime Botella Mayor
La Vila Joiosa
Alicante

Pablo Juan Fernández Arroyo

María Isabel Fernández López
María Jesús Prieto Bragado
José Vaya Moscardó
Blanca Eugenia Sosa Torres
Eugenia Blasco Ciscar

'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
Concepción Zazo Sanchidrian
Sonia Balboa Esteve
Verónica González Cabeza
María Angeles Such Climent

'0881 Hospital General Universitario de Elche

Camí de la Almazara, 11
Elche
Alicante

Adoración Alcalá López

Carmen Abad Terrado

'0883 Hospital Universitario Sant Joan d'Alacant

Ctra. Alicante-Valencia N-332, s/n
San Juan de Alicante
Alicante

Ángel Sánchez Miralles

Cristina Dolera Moreno
Miriam Ruiz Miralles
Tatiana Villada Warrington
María Van Der Hofstadt Martín-Montalvo
Julia Martínez Mayor
Diego Aylagas Martínez
Eva Pérez Rubio
Manuela Santos Parralo

'0931 Hospital Universitario Donostia

Paseo Beguiristain, s/n
San Sebastián
Gipuzkoa

Estíbaliz Salas Escudero

Izaskun Azkarate Egaña
Gerardo Lara Bocero
Enrique Romo Jiménez
Itxaso Elósegui Plaza
Naiara Etxeberria Altuna
Beatriz Millán
Amalur Guridi Múgica
Ander Olazabal
Maialen Aseguinolaza

'0940 Hospital de Basurto (U Reanimación)

Av. Montevideo, 18
Bilbao
Vizcaya

María Teresa Tebar Soto

Elisabet Bercianos Blanco
Beatriz Santamaría Roqueiro
Ana Manzano Canalechevarría
Beatriz Forés Novales
Cristina Garrido Alcayaga
Maite Chasco Ganuza
María Rosario Rodríguez Martiño

'0942 Hospital de Cruces (U Polivalente)

Plaza de Cruces, s/n
Barakaldo
Bizkaia

Iratxe Seijas Betolaza

Oihane Badallo Arévalo
Raquel Pérez González
Marta Ugalde Gutiérrez
Vanessa Brezmes Candelas
Lara Mourelle Vázquez
Martín Corera Cia
Cristina Hoya González
Amaia Rivas Bilbao
Edurne Iñigo Morras
Samar Kadi Ayad

'0956 Hospital Universitari Dexeus

calle Sabino Arana 5-19, planta -1
Barcelona
Cataluña

Silvia Blanco

Izaskun Abellán

'0958 Hospital Universitario de Vic

Carrer de Francesc Pla el Vígatà, 1
Vic
Barcelona

Eva Zapater Casanova

Sonia Carrera Alonso
Rosa María Catalán Ibars
Anna Besolí Codina
Nuria García Febrer
Patricia Aguilera Díaz

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

ENVIN  COVID

FORMULARIO ENVIN-CoVID 2024

**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	217	99,09
UCI extendida intensivista	1	0,46
UCI extendida otra especialidad	1	0,46
TOTAL	219	

Missing = 0

DIAGNÓSTICO

	N	%
PCR	115	52,51
Clínico	1	0,46
PCR + Clínico	100	45,66
Clinico + Serología	3	1,37
TOTAL	219	

Missing = 0

COMORBILIDADES PREVIAS ASOCIADAS AL PACIENTE COVID

Hipertensión arterial	N	%
Si	99	45,21
No	120	54,79
TOTAL	219	

Missing = 0

Dislipemia	N	%
Si	68	31,05
No	151	68,95
TOTAL	219	

Missing = 0

Cardiopatía isquémica	N	%
Si	31	14,16
No	188	85,84
TOTAL	219	

Missing = 0

Obesidad	N	%
Si	63	28,77
No	156	71,23
TOTAL	219	

Missing = 0

Hipotiroidismo	N	%
Si	13	5,94
No	206	94,06
TOTAL	219	

Missing = 0

Preeclampsia	N	%
Si	0	0
No	219	100
TOTAL	219	

Missing = 0

FACTORES DE RIESGO DURANTE EL INGRESO EN UCI

MANIOBRA DE DECÚBITO PRONO

Maniobra decúbito prono	N	%
Si	29	13,24
No	190	86,76
TOTAL	219	

Missing = 0

Número total de maniobras	N	%
≤2	18	62,07
3 a 5	9	31,03
>5	2	6,90
TOTAL	29	

Missing = 0

Duración de las maniobras	N	%
≤24h	16	55,17
>24h	13	44,83
TOTAL	29	

Missing = 0

FRACASO RENAL AGUDO DURANTE EL INGRESO EN UCI

Fracaso renal sin TDER	N	%
Sí	26	11,87
No	193	88,13
TOTAL	219	

Missing = 0

TDER: Técnicas de Depuración Extra Renal

Fracaso renal con TDER	N	%
Si	10	4,57
No	209	95,43
TOTAL	219	

Missing = 0

TDER: Técnicas de Depuración Extra Renal

FACTORES ANALÍTICOS DE MAL PRONÓSTICO

Proteína C reactiva [mg/dl]	N	%
Si	112	51,14
No	107	48,86
TOTAL	219	

Missing = 0

Procalcitonina [ng/ml]	N	%
Si	89	40,64
No	130	59,36
TOTAL	219	

Missing = 0

IL-6 [pg/m]	N	%
Si	12	5,48
No	207	94,52
TOTAL	219	

Missing = 0

Linfopenia (valor absoluto)	N	%
Si	76	34,70
No	143	65,30
TOTAL	219	

Missing = 0

Ferritina [ng/ml]	N	%
Si	29	13,24
No	190	86,76
TOTAL	219	

Missing = 0

Fibrinogeno total [mg/dl]	N	%
Si	71	32,42
No	148	67,58
TOTAL	219	

Missing = 0

LDH [U/L]	N	%
Si	57	26,03
No	162	73,97
TOTAL	219	

Missing = 0

Dimeros D [ng/ml]	N	%
Si	46	21,00
No	173	79,00
TOTAL	219	

Missing = 0

Troponina TnTs [ng/L]	N	%
Si	47	21,46
No	172	78,54
TOTAL	219	

Missing = 0

PEORES VALORES ANALÍTICOS

	Ingreso Hospital			Ingreso UCI			7° día 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	33,1	12,8	133,5	34,0	11,2	129,0	13,4	2,6	40,6
Procalcitonina [ng/ml]	0,5	0,2	4,0	1,2	0,2	16,5	0,2	0,1	3,2
IL-6	47,8	29,7	123,9	333,5	46,2	1.117,0	364,0	189,0	539,0
Linfopenia	500,0	240,0	690,0	440,0	240,0	620,0	500,0	200,0	900,0
Ferritina	374,0	245,0	670,0	436,0	318,0	860,0	660,0	537,0	973,0
Fibrinogeno total [mg/dl]	651,5	500,0	840,5	620,0	491,8	753,5	494,0	356,8	743,3
LDH [U/L]	308,0	232,8	405,3	339,5	256,0	455,0	368,0	294,0	447,0
Dimero D [ng/ml]	524,0	3,5	1.759,0	1.080,5	195,7	2.104,0	2.235,0	1.423,0	7.383,0
Troponina TnTs [ng/L]	53,5	15,0	330,7	182,0	38,3	463,0	23,3	11,6	36,3

TRATAMIENTO INMUNOMODULADOR RECIBIDO

Tratamiento inmunomodulador	N	%
Si	28	12,79
No	191	87,21
TOTAL	219	

Missing = 0

Nombre del tratamiento	N	%	n° de dosis (%)				
			1	2	3	4	≥5
Tocilizumab	28	100	82,14	17,86	0	0	0
Sarilumab	0	0	–	–	–	–	–
Ruxolitinib	0	0	–	–	–	–	–
Siltuximab	0	0	–	–	–	–	–
Baricitinib	0	0	–	–	–	–	–
Anakinra	0	0	–	–	–	–	–
Interferon β-1B (IFNβ)	0	0	–	–	–	–	–
Interferon α-2B	0	0	–	–	–	–	–
TOTAL	28						

TRATAMIENTO CORTICOESTEROIDEO RECIBIDO

Pacientes con corticoides	N	%
Si	119	54,34
No	100	45,66
TOTAL	219	

Missing = 0

Dosis de corticoides	N	%	Duración del tratamiento (%)	
			<7 días	≥7 días
Elevadas	20	16,67	45,00	55,00
Intermedias	38	31,67	52,63	47,37
Bajas	62	51,67	38,71	61,29
TOTAL	120			

OTROS TRATAMIENTOS RECIBIDOS

Plasma hiperinmune	N	%
Sí	0	0
No	219	100
TOTAL	219	

Missing = 0

Dosis administrada	N	%
300 ml	0	—
600 ml	0	—
TOTAL	0	

Missing = 0

VACUNACIÓN

Vacunación SARS-CoV2	N	%
Si, completa	95	43,38
Si, incompleta	34	15,53
No	45	20,55
TOTAL	174	

Missing = 45

Tipo de vacuna	N	%
Astra-Zeneca	42	9,70
Jansen	6	1,39
Moderna	65	15,01
Pfizer	311	71,82
Otras	9	2,08
TOTAL	433	

Missing = 0

Vacunación SARS-CoV2	si, completa		si, incompleta		no UCI	
Edad	N	%	N	%	N	%
< 40	2	2,11	2	5,88	1	2,22
40 - 59	12	12,63	12	35,29	11	24,44
60 - 69	25	26,32	12	35,29	13	28,89
70 - 74	18	18,95	4	11,76	7	15,56
75 - 79	19	20,00	4	11,76	9	20,00
> 79	19	20,00	0	-	4	8,89
TOTAL	95		34		45	

Vacunación SARS-CoV2	si, completa		si, incompleta		no UCI	
Exitus	N	%	N	%	N	%
Si	17	17,89	6	17,65	8	17,78
No	78	82,11	28	82,35	37	82,22
TOTAL	95		34		45	

AUTORES DEL INFORME

Mercedes Catalán González. Hospital Universitario 12 de Octubre. (Madrid)

Xavier Nuvials Casals. Hospital Universitario General Vall 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)

Montserrat Martínez Alonso. Universitat de Lleida (Departament de Ciències Mèdiques Bàsiques) Instituto de Investigación Biomédica de Lleida (IRBLleida)