

PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA Y USO DE ANTIMICROBIANOS

Resumen Estudio EPINE.

Comunidad de Madrid, 2024.

Prevalencia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y uso de antimicrobianos. Resumen Estudio EPINE. Comunidad de Madrid, 2024.

ÍNDICE

RESUMEN.....3

1. INTRODUCCIÓN4

2. METODOLOGÍA.....4

3. RESULTADOS5

3.1. Descripción de datos por hospital5

3.2. Descripción de datos por paciente7

3.3. Descripción de datos de infección9

3.4. Descripción de datos microbiológicos9

3.5. Descripción de datos de antimicrobianos10

3.6. Seguimiento12

4. CONCLUSIONES.....13

5. REFERENCIAS14

RESUMEN

Introducción

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) son aquellas que los pacientes adquieren como consecuencia de la atención o los procedimientos recibidos en un centro asistencial. Estas infecciones son especialmente frecuentes en el ámbito hospitalario y representan un problema significativo de salud pública debido a su elevada morbilidad y mortalidad. Diversos estudios han demostrado la eficacia de los programas de vigilancia y control en la reducción de las IRAS en los hospitales. Los estudios de prevalencia proporcionan información sobre los pacientes, las situaciones clínicas y epidemiológicas, y la necesidad de adoptar medidas de prevención y control de las infecciones en asistencia sanitaria.

Objetivos

El objetivo del presente informe es describir la prevalencia de las IRAS y el uso de antimicrobianos en los centros sanitarios de la Comunidad de Madrid (CM) durante el año 2024.

Metodología

Los datos provienen del Sistema para la Vigilancia en España (SiViEs) del Centro Nacional de Epidemiología. Se recogen por los servicios de Medicina Preventiva de los hospitales públicos y privados, o, en su defecto, por los equipos de vigilancia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria de los hospitales. Posteriormente, se proporcionan a los responsables de la realización del Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE). Además se efectúa un seguimiento de los pacientes a los 30 días con el objetivo de evaluar su estado en dicho momento.

Se calculan las prevalencias puntuales de IRAS y del uso de antimicrobianos en función de las características del hospital y del paciente. Se describen datos de los antimicrobianos prescritos y del estado de los pacientes a los 30 días de seguimiento.

Resultados

El número de hospitales de la Comunidad de Madrid participantes en el estudio es de 55. El total de camas estudiadas es de 13.563. El número de pacientes revisados es de 10.557. En el día de realización de la encuesta, 5.167 pacientes (48,9%) están recibiendo algún antimicrobiano. Se identifican 806 pacientes (7,6%) con alguna IRAS en el día de la encuesta.

Conclusiones

La prevalencia de las IRAS y de uso de antimicrobianos fue similar a la prevalencia de ediciones previas y a las medias europeas. La mayor vulnerabilidad y complejidad de los pacientes se asoció con una mayor prevalencia de IRAS. A los 30 días de seguimiento, los pacientes con una IRAS adquirida en hospital de agudos presentaron una mortalidad aproximadamente dos veces superior en comparación con aquellos pacientes sin IRAS adquirida en este tipo de centros.

Los estudios de prevalencia constituyen una herramienta fundamental para la vigilancia de las IRAS así como para la planificación de la prevención y control de las mismas.

1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) son una complicación frecuente que afecta a los pacientes durante su estancia en centros sanitarios. Una IRAS es aquella que no estaba presente ni en periodo de incubación al momento del ingreso hospitalario y que se desarrolla como consecuencia de la exposición a cuidados médicos o procedimientos diagnósticos o terapéuticos. Estas infecciones son especialmente frecuentes en el ámbito hospitalario, donde hay pacientes que presentan frecuentemente factores de riesgo (inmunosupresión, cirugías recientes, uso de dispositivos invasivos...).

Las IRAS representan un reto para la seguridad del paciente y para el sistema sanitario en su conjunto, tanto por la elevada morbilidad y mortalidad que generan, como por la capacidad para aumentar la duración de las hospitalizaciones, aumentar el coste de la atención sanitaria o producir un aumento del consumo de antimicrobianos.

Desde el inicio del *Study of the Efficacy of Nosocomial Infection Control* (SENIC) a principios de los años 70, diversos estudios han demostrado la eficacia de los programas de vigilancia y control en la reducción de las IRAS en los hospitales. Estos programas resultan fundamentales para implementar estrategias efectivas de prevención y control.

El *Estudio Nacional de Eventos Adversos* (ENEAS) identificó que el 25,3% de los efectos adversos relacionados con la hospitalización están vinculados a las IRAS, y que el 56,6% de estos eventos son potencialmente evitables. Por su parte, el *European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), en el estudio de prevalencia de IRAS y uso de antimicrobianos (*ECDC-PPS 2022-2023*) realizado en 28 países europeos, incluido España, reveló que el 8,0% de los pacientes hospitalizados adquieren al menos una IRAS durante su estancia. Este dato revela que, a pesar de los avances logrados en prevención, las IRAS continúan siendo un problema significativo, y refuerza la necesidad de mantener y reforzar los sistemas de vigilancia.

En el contexto español, la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria promueve anualmente desde 1990 el Estudio de Prevalencia de las IRAS (EPINE). Los estudios de prevalencia aportan información de los pacientes, de situaciones clínicas y epidemiológicas, y de la necesidad de adoptar medidas de prevención y control de las infecciones en asistencia sanitaria. El estudio ha permitido obtener una visión longitudinal del comportamiento de las IRAS en nuestro país, así como facilitar la comparación entre centros, regiones y estándares europeos.

Por otra parte, el Sistema Nacional de Vigilancia de las IRAS, integrado en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), ha incorporado un módulo específico que permite el análisis de la prevalencia de las IRAS y el uso de antimicrobianos, facilitando la toma de decisiones basadas en la evidencia.

El objetivo del presente informe es analizar la prevalencia de las IRAS y el uso de antimicrobianos en los centros sanitarios de la Comunidad de Madrid durante el año 2024.

2. METODOLOGÍA

Los datos proceden del Sistema para la Vigilancia en España (SiViEs) del Centro Nacional de Epidemiología. Estos datos son recogidos por los servicios de Medicina Preventiva de los hospitales públicos y privados, o en su defecto por los equipos de vigilancia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria del hospital y se le proporciona a los responsables de la realización del Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España (EPINE) para

su análisis, elaboración de informe y distribución a las diferentes comunidades autónomas a través de SiViEs. Se efectúa un seguimiento de los pacientes a los 30 días con el objetivo de evaluar su estado en dicho momento.

Población de estudio: pacientes ingresados en los hospitales durante el periodo de realización del estudio.

Análisis: Se realizó un análisis descriptivo de la información. Se calcularon frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y medias y desviaciones estándar para las variables cuantitativas. Se calcularon las prevalencias puntuales de IRAS y del uso de antimicrobianos en función de las características del hospital (tamaño y tipo del hospital) y del paciente (factores de riesgo intrínsecos o extrínsecos). Se describieron datos de los antimicrobianos prescritos (tipo de antimicrobiano, vía de administración, indicación y localización anatómica del diagnóstico de la infección) y del seguimiento realizado a los 30 días calculando la odds ratio y su intervalo de confianza al 95% para la variable exitus entre el grupo de pacientes con alguna IRAS adquirida en hospital de agudos frente a pacientes sin adquisición de IRAS en hospital de agudos.

3. RESULTADOS

El número de hospitales de la Comunidad de Madrid participantes en el estudio es de 55 (53 de agudos y 2 de larga estancia). El total de camas estudiadas es de 13.563. El número de pacientes revisados es 10.557. Se han identificado 2.918 pacientes con infección, de ellos 806 (7,6% del total de pacientes estudiados) son pacientes con una infección relacionada con la asistencia sanitaria. Entre ellos 715 (6,8%) son pacientes con una IRAS adquirida en hospitales de agudos y 93 (0,9%) pacientes con una IRAS adquirida en hospitales de larga estancia. En total, 627 pacientes adquirieron una IRAS en el mismo hospital donde se ha realizado el estudio (5,9%), 67 (0,6%) la adquirieron en otro hospital distinto y 25 (0,2%) tienen origen desconocido. Las categorías de IRAS no son excluyentes, pudiendo un mismo paciente presentar varios tipos de infecciones.

En total se han identificado 3.165 infecciones, de las cuales 886 (28,0%) son IRAS. Un total de 784 infecciones (24,8% del total) son IRAS adquiridas en hospitales de agudos y 102 (3,2%) son IRAS adquiridas en centros de larga estancia.

3.1. Descripción de datos por hospital

En el estudio, han participado 55 hospitales (53 hospitales de agudos y 2 de larga estancia). De los 53 hospitales de agudos que participan en el estudio, 6 (11,3%) son hospitales primarios¹, 22

¹Según Protocolo-Prevalencia IRAS del Sistema Nacional de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria de abril 2019:

https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documentos/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20IRAS%20Y%20RESISTENCIAS/PROTOCOLOS%20NUEVOS%202019%20IRAS/Protocolo-PrevIRAS_Nov2017_rev_Abril2019.pdf

Hospital Primario: referido como “de primer nivel”. Tiene pocas especialidades: medicina interna, obstetricia-ginecología, pediatría, cirugía general, o sólo medicina general. Limitados servicios de laboratorio. Los servicios son accesibles para un diagnóstico general y no para estudios especializados (p.ej., de anatomía patológica).

Hospital Secundario: referido como “hospital provincial”. Elevado grado de diferenciación: puede tener de cinco a diez especialidades clínicas, como oncología, nefrología o UCI. Recibe pacientes desde otros hospitales primarios.

Hospital Terciario: referido como hospital “central”, “regional” o “de tercer nivel”. Cuenta con personal y equipos técnicos muy especializados, como hematología, trasplantes, cirugía cardio-torácica o neurocirugía. Los servicios clínicos son altamente diferenciados en cuanto a funciones, tiene equipos especializados de imagen, proporciona servicios regionales y de forma regular recibe pacientes referidos desde otros hospitales primarios y secundarios.

***Hospital Especializado:** con una especialidad clínica definida y posibles subespecialidades, cuenta con personal y equipo técnico especializado.

(41,5%) son secundarios, 18 (34,0%) son terciarios, 3 (5,7%) son especializados y en 4 (7,5%) no se tiene información de la clasificación. La tabla 1 muestra la media y desviación estándar de camas totales de los hospitales, de camas de agudos y de camas de cuidados intensivos.

Tabla 1. Media y desviación estándar del número total de camas, número de camas de agudos y número de camas de cuidados intensivos de los hospitales participantes.

	Media (DE)
Número total de camas	291,8 (294,8)
Número de camas de agudos	267,3 (287,1)
Número de camas de cuidados intensivos	22,8 (29,1)

Tamaño y tipo de hospital

En función del tamaño del hospital, el 34,9% de los pacientes estaban en hospitales de 650 o más camas. La prevalencia de pacientes con alguna IRAS y la prevalencia de pacientes con alguna IRAS adquirida en el propio centro fue superior en los sujetos que estaban en centros de 400 a 649 camas (9,7% y 7,5% respectivamente). En la tabla 2 se muestran los valores desglosados en función del tamaño del hospital.

Tabla 2. IRAS en función del tamaño del hospital.

Tamaño	Pacientes		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS adquirida en el propio centro	
	n	%	n	%	n	%
Menos de 200 camas	2.273	21,5	142	6,3	94	4,1
200 a 399 camas	2.575	24,4	195	7,6	155	6,0
400 a 649 camas	1.525	14,5	148	9,7	115	7,5
650 o más camas	3.687	34,9	285	7,7	239	6,5
Desconocido	497	4,7	36	7,2	24	4,8
Total	10.557	100	806	7,6	627	5,9

En función del tipo de hospital, el 56,6% de los pacientes estaban en hospitales terciarios. La prevalencia de pacientes con alguna IRAS y la prevalencia de pacientes con alguna IRAS adquirida en el propio centro fue superior en los sujetos que estaban en hospitales de larga estancia (14,9% y 8,1% respectivamente). En la tabla 3 se muestran los valores desglosados en función del tipo de hospital.

Tabla 3. IRAS en función del tipo de hospital.

Tipo de hospital	Pacientes		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS adquirida en el propio centro	
	n	%	n	%	n	%
Primario	774	7,3	47	6,1	33	4,3
Secundario	2.888	27,4	193	6,7	147	5,1
Terciario	5.977	56,6	488	8,2	398	6,7
Especializado*	186	1,8	7	3,8	6	3,2
Larga estancia	235	2,2	35	14,9	19	8,1
Desconocido	497	4,7	36	7,2	24	4,8
Total	10.557	100	806	7,6	627	5,9

Especialidad o unidad

En la tabla 4 figura la unidad especializada donde se ubica físicamente el paciente.

Tabla 4. Especialidad donde se ubica el paciente.

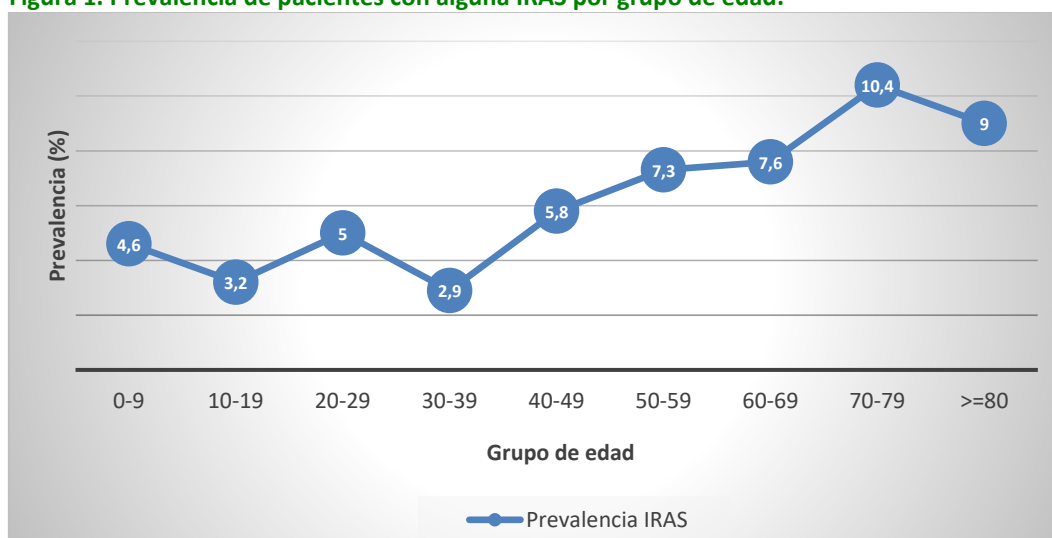
Especialidad	Pacientes		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS	
	n	%	n	%
Especialidades médicas	3.521	33,3	261	7,4
Mixta	2.795	26,5	202	7,2
Especialidad quirúrgica	1.730	16,4	163	9,4
Obstetricia/Ginecología	580	5,5	9	1,6
UCI	532	5,0	82	15,4
Psiquiatría	370	3,5	1	0,3
Geriatría	359	3,4	46	12,8
Pediatría	342	3,2	17	5,0
Neonatología	199	1,9	12	6,0
Rehabilitación	69	0,7	11	15,9
Crónicos	40	0,4	1	2,5
Otras	20	0,2	1	5
Total	10.557	100	806	7,6

3.2 Descripción de datos por paciente

Se han estudiado 10.557 pacientes, de ellos, 5.382 (51,0%) son mujeres y 5.175 (49,0%) son hombres. La edad media es de 61,2 años (DE: 25,8). La prevalencia de pacientes con alguna IRAS en mujeres es del 6,6% y en hombres del 8,7%.

Se identificaron 806 pacientes (7,6%) con alguna IRAS el día de la realización de la encuesta. De ellos, 450 eran hombres (55,8%) y 356 mujeres (44,2%). El 8,7% de los hombres presentaron una IRAS y el 6,6% de las mujeres. Por grupos de edad, 543 pacientes tenían más de 64 años (67,4%), 224 (27,8%) tenían entre 16 y 64 años, y 39 (4,8%) tenían menos de 16 años. En estos grupos de edad, la prevalencia de pacientes con alguna IRAS fue del 4,2%, 6,0% y 9,3% respectivamente. La figura 1 muestra la prevalencia de pacientes con alguna IRAS desglosada por grupo de edad.

Figura 1. Prevalencia de pacientes con alguna IRAS por grupo de edad.



Factores de riesgo intrínsecos

Entre los factores de riesgo intrínsecos de los pacientes, se valora si presentan insuficiencia renal crónica, diabetes mellitus, neoplasias, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), inmunodeficiencia, cirrosis hepática y/o úlceras por presión. La descripción de estos factores está recogida en el Protocolo-Prevalencia IRAS del Sistema Nacional de Vigilancia. El 57,0% de los pacientes presentaba al menos un factor de riesgo intrínseco. La tabla 5 recoge la descripción detallada de los factores de riesgo intrínsecos en los pacientes estudiados.

Tabla 5. Factores de riesgo intrínsecos de los pacientes.

Factor de riesgo intrínseco	Pacientes		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS	
	n	%	n	%
Insuficiencia renal crónica	1.644	15,6	182	11,1
Diabetes	2.474	23,5	245	9,9
Neoplasia	2.401	22,8	248	10,3
EPOC	1.894	18,0	159	8,4
Inmunodeficiencia	1.055	10,0	113	10,7
Cirrosis	258	2,5	22	8,5
Úlcera por presión	564	5,4	102	18,1

Nota: Los pacientes pueden tener más de un factor de riesgo intrínseco.

Agrupando los factores de riesgo, 4.538 (43,0%) pacientes no presentaban ningún factor de riesgo, 3.052 (28,9%) pacientes presentaban un factor de riesgo, 1.940 (18,4%) presentaban dos factores de riesgo y 1.027 (9,7%) pacientes presentaban 3 o más factores de riesgo. La prevalencia de pacientes con alguna IRAS en cada uno de los grupos fue de 5,2%, 7,8%, 10,3% y 13,1% respectivamente.

Puntuación de McCabe

Se analizó la puntuación de McCabe, que clasifica la gravedad de la situación médica basal del paciente, determinando si se trata de una enfermedad no fatal, una enfermedad tardíamente fatal o una enfermedad rápidamente fatal. En la tabla 6 se muestra un resumen de la puntuación de McCabe en los pacientes.

Tabla 6. Puntuación de McCabe de los pacientes.

Puntuación Escala McCabe	Pacientes		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS	
	n	%	n	%
Enfermedad no fatal	7.778	73,7	466	6,0
Enfermedad tardíamente fatal	2.095	19,8	251	12,0
Enfermedad rápidamente fatal	684	6,5	89	13,0
Total	10.557	100	806	7,6

Factores de riesgo extrínseco

Los factores de riesgo extrínsecos valorados en los pacientes son la realización de un procedimiento quirúrgico, la presencia de un catéter vascular central, ser portador de una sonda urinaria y/o estar intubado. El 36,7% de los pacientes presentaba al menos un factor de riesgo extrínseco. En la tabla 7 se describen estos datos.

Tabla 7. Factores de riesgo extrínsecos de los pacientes.

Factor de riesgo extrínseco	Pacientes		Prevalencia de pacientes con alguna IRAS	
	n	%	n	%
Cirugía previa	1.866	17,9	204	10,9
Catéter vascular central	1.432	13,7	270	18,9
Catéter urinario	1.816	17,3	250	13,8
Intubación	310	3,0	71	22,9

Nota: Los pacientes pueden tener más de un factor de riesgo extrínseco.

Agrupando los factores de riesgo, 6.678 (63,3%) pacientes no presentaban ningún factor de riesgo, 2.786 (26,4%) pacientes presentaban un factor de riesgo, 693 (6,6%) presentaban dos factores de riesgo y 400 (3,8%) pacientes presentaban 3 o más factores de riesgo. La prevalencia de pacientes con alguna IRAS en cada uno de los grupos fue de 4,9%, 10,3%, 13,7% y 24,5% respectivamente.

3.3 Descripción de datos de infección

Se detectaron 3.165 infecciones el día de la encuesta. De ellas, 886 (28,0% del total de infecciones) corresponden a IRAS (un paciente puede tener más de una infección). Entre estas, 784 (88,5% de las IRAS) son adquiridas en hospitales de agudos, 690 (77,9% de las IRAS) son adquiridas en el propio centro que realiza la encuesta, 69 (7,8% de las IRAS) son adquiridas en otro hospital y 25 (2,8% de las IRAS) tienen un origen desconocido. Se identificaron un total de 102 IRAS (11,5%) adquiridas en hospitales de larga estancia.

Las IRAS detectadas son de origen: respiratorio, en 222 casos (25,1%); quirúrgicas, en 197 casos (22,2%); urinario, en 165 casos (18,6%); bacteriemias e infecciones asociadas a catéter, en 120 casos (13,6%); gastrointestinales, en 87 casos (9,8%) y en otras localizaciones, en 95 casos (10,7%).

3.4 Descripción de datos microbiológicos

Cuando se analizan los microorganismos causantes de las IRAS, en 121 infecciones (13,7%) no se ha tomado ninguna muestra ni realizado ninguna prueba microbiológica, en 63 infecciones (7,1%) los resultados de las pruebas aún no estaban disponibles en el momento de la realización del estudio, en 63 infecciones (7,1%) el resultado de la prueba microbiológica realizada fue negativo y en 41 infecciones (4,6%) existe evidencia de que se realizaron pruebas microbiológicas, pero no se pudo identificar correctamente el microorganismo. En la tabla 8 se describen los microorganismos más frecuentes aislados en aquellas infecciones en las que se ha podido identificar el microorganismo.

Tabla 8. Microorganismos más frecuentes aislados en las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.

Microorganismos	n	%
<i>Escherichia coli</i>	99	13,5
<i>Staphylococcus aureus</i>	70	9,5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	62	8,4
<i>Enterococcus faecalis</i>	56	7,6
Otros estafilococos coagulasa negativos	51	6,9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	46	6,3
<i>Clostridioides difficile</i>	44	6,0
<i>Enterococcus faecium</i>	36	4,9
SARS-CoV-2	30	4,1
<i>Proteus spp.</i>	26	3,5
<i>Serratia marcescens</i>	22	3,0
<i>Streptococcus spp.</i> , otros	17	2,3
<i>Candida albicans</i>	17	2,3
<i>Enterobacter cloacae</i>	17	2,3
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	12	1,2
<i>Morganella spp.</i>	11	1,5
<i>Citrobacter spp.</i>	11	1,5
<i>Candida parapsilosis</i>	9	1,2
<i>Candida glabrata</i>	8	1,1
Otros	92	12,5
Total	736	100

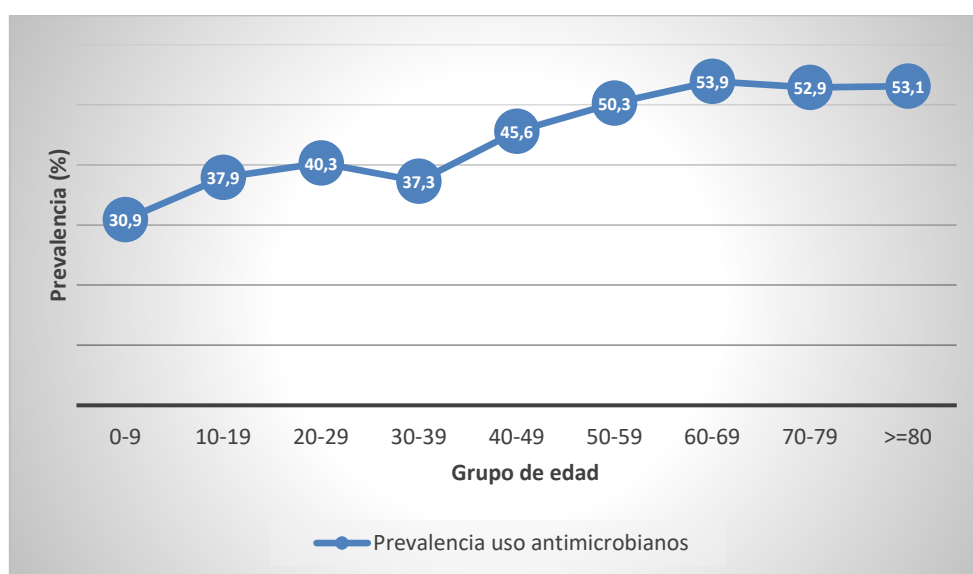
Nota: En una IRAS se puede aislar más de un microorganismo

3.5. Descripción de datos de antimicrobianos

El 48,9% de los pacientes (n = 5.167) estaban tomando antimicrobianos en el momento de la encuesta. Desagregando por sexo, el 52,8% de los hombres estaban tomando antimicrobianos y el 45,3% de las mujeres.

En la figura 2 se muestra como la prevalencia del consumo de antibióticos aumenta con la edad.

Figura 2. Prevalencia de uso de antimicrobianos por grupo de edad.



Ese aumento se observa de manera más clara si se estratifica la edad en tres grupos: la prevalencia de uso de antimicrobianos en menores de 16 años es del 32,1%, en el grupo de 16 a 64 años es del 46,9% y en el grupo de 65 años o más, es del 53,0%.

Asimismo, se observa un aumento en la prevalencia del consumo de antimicrobianos con el incremento de los factores de riesgo intrínsecos (del 40,0% si no tienen ningún factor de riesgo al 61,6% si tienen 3 o más factores de riesgo) y extrínsecos (del 42,7% si no tienen ninguno al 73,8% si tienen 3 o más factores).

Se recopilan datos de 7.066 antimicrobianos prescritos; en la tabla 9 se presentan los 15 más frecuentemente prescritos.

Tabla 9. Antimicrobianos más frecuentemente prescritos.

Antimicrobiano	n	%
Ceftriaxona	892	12,6
Amoxicilina e inhibidores de la betalactamasa	809	11,5
Piperacilina e inhibidores betalactamasa	628	8,9
Meropenem	587	8,3
Cefazolina	556	7,9
Levofloxacino	373	5,3
Sulfametoxazol y trimetoprim	279	4,0
Linezolid	248	3,5
Ciprofloxacino	216	3,1
Azitromicina	214	3,0
Daptomicina	144	2,0
Vancomicina (parenteral)	135	1,9
Fluconazol	115	1,6
Metronidazol (parenteral)	115	1,6
Clindamicina	113	1,5

Se registran 4 vías de administración del agente antimicrobiano: parenteral, oral, rectal e inhalatoria. La tabla 10 recoge la frecuencia de uso de cada una de las vías.

Tabla 10. Vías de administración de los antimicrobianos.

Vía de administración	n	%
Parenteral	5.516	78,1
Oral	1.467	20,7
Inhalatoria	61	0,9
Rectal	1	0,01
Desconocido	21	0,3
Total	7.066	100

En la tabla 11 se recogen datos sobre la indicación para la que el paciente recibe antimicrobianos sistémicos (un mismo paciente puede recibir varios antimicrobianos de categorías iguales o diferentes).

Tabla 11. Indicación de la administración de antimicrobianos.

Indicación	n	%
Infección adquirida en la comunidad	3.664	51,9
Infección adquirida en un hospital de agudos o nosocomial	1.194	16,9
Infección adquirida en un centro de larga estancia	258	3,7
Profilaxis médica	952	13,5
Profilaxis quirúrgica: dosis única	334	4,7
Profilaxis quirúrgica un día	229	3,2
Profilaxis quirúrgica más de un día	289	4,1
Otra indicación	59	0,8
Indicación desconocida (confirmada)	35	0,5
Desconocido	52	0,7
Total	7.066	100

Respecto al uso de antimicrobianos también se analiza la localización anatómica para la que se indican, la tabla 12 describe el diagnóstico de localización.

Tabla 12. Localización anatómica según el diagnóstico de infección.

Localización	n	%
Infección vías respiratorias	1.915	37,4
Infección vías urinarias	701	13,7
Infección sistémica	626	12,2
Infección sistema cardiovascular	61	1,2
Infección aparato gastrointestinal	787	15,4
Infecciones piel, partes blandas, huesos y articulaciones	743	14,5
Infecciones sistema nervioso central	62	1,2
Infección ojos, nariz, garganta o boca	136	2,7
Infección aparato genitourinario	69	1,4
Desconocido	16	0,3
Total de infecciones	5.116	100

3.6. Seguimiento

Se realizó un seguimiento de los pacientes a 30 días. En la tabla 13 se muestran los resultados del seguimiento:

Tabla 13. Seguimiento (30 días) de los pacientes incluidos en el estudio.

	Pacientes		Pacientes con alguna IRAS adquirida en hospital de agudos		Pacientes sin adquisición de IRAS en hospitales de agudos	
	n	%	n	%	n	%
Ingresado	917	8,7	142	19,8	775	7,9
Alta	8.725	82,7	481	67,3	8.244	83,8
Exitus	583	5,5	70	9,8	513	5,2
Desconocido	332	3,1	22	3,1	310	3,1
Total	10.557	100	715	100	9.842	100

En el caso del desenlace exitus, al comparar la razón de odds entre el grupo de pacientes con alguna IRAS adquirida en un hospital de agudos y los pacientes sin adquisición de IRAS hospitalares de agudos, se obtiene una OR de 1,98 (IC_{95%}: 1,52-2,57). Al estratificar los resultados por grupo de edad (<16 años, 16-64 años y ≥ 65 años), se observa que para el grupo de edad de < 16 años y para el grupo de ≥ 65 años el intervalo de confianza para la razón de odds es estadísticamente significativo, y el valor absoluto disminuye conforme aumenta la edad (7,90 en el grupo de <16 años y 1,74 en el grupo de 65 o más años).

4. CONCLUSIONES

El estudio EPINE 2024 en la CM ofrece una visión actualizada y detallada de la prevalencia de IRAS y el uso de antimicrobianos en los hospitales de la Comunidad. La prevalencia de IRAS el día de la encuesta fue del 7,6% (valor parecido al de ediciones previas y a las medias europeas), por lo que continúan siendo un problema relevante de seguridad del paciente.

Las IRAS más frecuentes fueron las quirúrgicas, respiratorias y urinarias. En las unidades de cuidados intensivos, geriatría y rehabilitación, se observa una prevalencia especialmente elevada, que puede estar en relación con la mayor complejidad y vulnerabilidad de los pacientes ingresados en estos servicios. Se observa también un incremento de la prevalencia de pacientes con IRAS asociado a la presencia de factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos, lo que concuerda con la asociación entre carga de comorbilidad o de exposición a dispositivos/procedimientos y mayor probabilidad de desarrollar una IRAS.

Los patógenos más frecuentemente implicados en las IRAS son *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* y *Klebsiella pneumoniae*. No se obtuvieron muestras microbiológicas en todos los casos, aun siendo importantes para la adecuada identificación del agente causal y la optimización del tratamiento.

Entre los pacientes hospitalizados, el uso de antimicrobianos es del 48,9% (similar a ediciones previas y a medias europeas). Los antimicrobianos más utilizados fueron ceftriaxona y amoxicilina e inhibidores de la betalactamasa.

Los datos de seguimiento muestran que tras 30 días, el 19,8% de los pacientes con alguna IRAS adquirida en un hospital de agudos permanecen ingresados y el 9,8% fallecieron, frente al 7,9% y 5,2% respectivamente en pacientes sin adquisición de IRAS en un hospital de agudos. Tras la realización del análisis univariante, se muestra un incremento significativo de la mortalidad en los pacientes con IRAS frente a los que no las presentan (OR 1,98; IC_{95%}: 1,52-2,57), lo que refuerza la trascendencia clínica de estas infecciones y la necesidad de priorizar su prevención como elemento clave de la seguridad del paciente.

Los estudios de prevalencia permiten obtener una visión puntual de la situación, y son una herramienta fundamental en vigilancia epidemiológica. La importancia de la información obtenida con este tipo de estudios radica en que permite conocer datos clínicos y epidemiológicos que facilitan la planificación de sistemas de vigilancia e intervenciones específicas, así como la creación de actividades de prevención y control de las IRAS en nuestros hospitales.

La recogida homogénea de los datos permite su comparabilidad entre los distintos hospitales, lo que aporta mayor fiabilidad a los resultados obtenidos. La realización periódica de este tipo de estudios permite estimar los efectos de las medidas de prevención y control a lo largo del tiempo.

Agradecimientos: A los profesionales de los equipos de vigilancia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria de los hospitales de la Comunidad de Madrid por las tareas de prevención, control y vigilancia epidemiológica. A la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria por la elaboración del estudio, análisis y difusión de los resultados.

Informe elaborado por: Marcos Alonso García y Margarita Mosquera González. Programa de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria. Área de Vigilancia y control de Enfermedades Transmisibles.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Prevalencia de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y uso de antimicrobianos. Resumen estudio EPINE. Comunidad de Madrid 2024. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 10. Volumen 30. Octubre 2025.

5. REFERENCIAS

1. Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio nacional sobre eventos adversos ligados a la hospitalización. ENEAS, 2005.
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals, 2022-2023. Stockholm: ECDC; 2024.
3. Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn VP et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infections in US hospitals. Am J Epidemiol. 1985;121:182-205
4. Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública y Gestión Sanitaria. Estudio de Prevalencia de Infecciones Nosocomiales en España 2024 (EPINE-EPPS 2024). Protocolo versión1.0. Madrid: EPINE; 2024.
5. Protocolo-Prevalencia IRAS del Sistema Nacional de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria de abril 2019: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/PROTOCOLOS/PROTOCOLOS%20EN%20BLOQUE/PROTOCOLOS%20IRAS%20Y%20RESISTENCIAS/PROTOCOLOS%20NUEVOS%202019%20IRAS/Protocolo-PrevIRAS_Nov2017_rev_Abril2019.pdf
6. Delgado-Rodríguez M, Gómez-Ortega A, Sillero-Arenas M, Martínez-Gallego G, Medina-Cuadros M, Llorca J. Efficacy of surveillance in nosocomial infection control in a surgical service. Am J Infect Control. 2001;29:289-94.
7. Gastmeier P, Geffers C, Brandt C, Zuschneid I, Sohr D, Schwab F, Behnke M, Daschner F, Rüden H. Effectiveness of a nationwide nosocomial infection surveillance system for reducing nosocomial infections. J Hosp Infect. 2006;64:16-22.
8. Zingg W, Holmes A, Dettenkofer M, Goetting T, Secci F, Clack L et al.; for the systematic review and evidence-based guidance on organization of hospital infection control programmes (SIGHT) study group. Hospital organisation, management, and structure for prevention of health-care-associated infection: a systematic review and expert consensus. Lancet Infect Dis. 2015;15:212-24.
9. Trilla A, Vaqué J, Roselló J, et al. Prevention and control of nosocomial infections in Spain: current problems and future trends. Infect Control Hosp Epidemiol 1996;17:617-22.