

PRESENCIA DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LAS PERSONAS INSTITUCIONALIZADAS EN RESIDENCIAS DE MAYORES DE LOS DISTRITOS GRANADA Y METROPOLITANO DE GRANADA

INTRODUCCIÓN

El uso indiscriminado de antibióticos ha dado lugar al surgimiento de bacterias multirresistentes (BMR) capaces de evadir los tratamientos convencionales. En los ámbitos sanitarios y sociosanitarios la proliferación de estas bacterias puede tener repercusiones más graves, ya que se concentran personas mayores, dependientes y pacientes crónicos o inmunocomprometidos.

Además, se conocen factores que afectan en mayor o menor medida al riesgo de transmisión, como son el tipo de microorganismo, su capacidad de expansión clonal u horizontal (*transmisión de plásmidos*), las condiciones de salud sanitaria (*autonomía personal, necesidad de cuidados, deterioro cognitivo, estado de piel y mucosas, comorbilidades*), las características de los cuidados y atención sanitaria (*dispositivos invasivos, necesidad de ayudas técnicas*), así como la adecuación y pertinencia de las medidas de precaución adoptadas (*aplicación de precauciones estándar, higiene de manos, manejo de excretas y residuos, limpieza rutinaria eficaz*).

La transmisión de las BMR se produce principalmente por contacto, ya sea directo o indirecto, generalmente a través de las manos del personal que atiende al paciente durante sus cuidados. Las manos son el principal vector de transmisión cruzada (los agentes infecciosos se contagian desde un sujeto enfermo o portador o desde una superficie contaminada hasta el sujeto susceptible). En general, las precauciones que se recomiendan adoptar en centros sociosanitarios son las denominadas estándar, que, en determinadas ocasiones, se deben ampliar según el mecanismo de transmisión del germen.

La identificación de las BMR se realiza por 2 vías fundamentales:

1. Investigación microbiológica de una infección aguda.
2. Búsqueda activa de portadores, casi siempre en entorno hospitalario.

En Andalucía, la vigilancia y control de BMR está muy desarrollada y afianzada en los centros hospitalarios. En Diraya-Estación clínica disponen de una utilidad informática, denominada HAM, que permite activar una

alerta a todo usuario con aislamiento de BMR (*infección aguda o portador*) y adoptar medidas de control de forma precoz, en futuros contactos del usuario con los centros hospitalarios. La enorme utilidad de esta herramienta es una garantía de su exhaustividad.

Sin embargo, en el ámbito de las residencias de mayores, la vigilancia se limita, en la práctica, a la notificación de las infecciones de carácter agudo cuando se considera relacionada con la atención sanitaria y la clínica comienza en la institución. También conocemos los casos de inicio hospitalario, cuando el profesional declarante registra en Red Alerta que el paciente está institucionalizado.

Trasladar la presencia de BMR en los centros residenciales es necesario para respaldar y afianzar la adopción de medidas de precaución estándar en profesionales de esas instituciones, y extremarlas cuando sea necesario, sin generar alarmas ni rechazos innecesarios. Con este estudio nos aproximamos a este conocimiento, tomando la herramienta HAM como fuente de información principal.

OBJETIVOS

GENERAL

Conocer los nuevos diagnósticos de infección o colonización (I/C) por BMR en la población institucionalizada en centro sociosanitario en un periodo de 6 meses.

ESPECÍFICOS

- ✓ Estimar la frecuencia de nuevos diagnósticos para el conjunto de BMR y para cada BMR.
- ✓ Comparar con las estimaciones de incidencia en la población general.

MATERIAL Y MÉTODO

La población de estudio son las personas de edad mayor o igual a 65 años con afiliación sanitaria pública, identificando las institucionalizadas en residencias de mayores.

El censo se ha obtenido a partir de los registros de Diraya y de la base de datos "Residencias COVID" construido durante la pandemia. Con una búsqueda activa posterior, comprobando domicilios de BDU.

Para identificar aquellas con I/C se utilizó la base de datos del sistema HAM en un periodo de 6 meses (de julio a diciembre de 2022).

Se han analizado los MMR incorporados al sistema HAM, a excepción de *Clostridium difficile* y *E. coli* BLEE.

MMR	Código
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina (SAMR)	01
<i>Enterococcus</i> resistente a vancomicina (EVR)	02
<i>Escherichia coli</i> BLEE	03
<i>Klebsiella</i> BLEE	04
Enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC)	05
<i>Pseudomona aeruginosa</i> multirresistente*	06
<i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistente*	07
<i>Clostridium difficile</i>	08
Otros mecanismos de resistencia emergentes	09

*Incluye microorganismos multirresistentes, panresistentes y productores de carbapenemasas.

TABLA 1. Códigos de Alertas HAM por BMR.

Ambos censos, mayores institucionalizados, y usuarios con alertas HAM, se cruzaron utilizando el NUSHA, identificador de carácter individual.

Se estimará la tasa poblacional, y los porcentajes por tipo de BMR.

RESULTADOS

La tasa de BMR identificada en población institucionalizada es diez veces superior a la estimada en población no institucionalizada (Tabla 2).

Tipo HAM	Población general	Institucionalizados
SARM	26,45	330,94
ERV	0,83	0
<i>Klebsiella</i> BLEE	63,65	579,15
EPC	32,24	193,05
<i>P. aeruginosa</i> MR	7,44	82,74
<i>A. baumannii</i> MR	0	27,58
Total	131,44	1213,46

TABLA 2. Tasa de casos nuevos BMR por 100.000 personas.

La bacteria aislada con mayor frecuencia en la población mayor de 65 años, fue *Klebsiella* BLEE, seguida de las enterobacterias productoras de carbapenemasas (tabla 3).

Tipo HAM	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SARM	21	16,94 %
ERV	1	0,81 %
<i>Klebsiella</i> BLEE	61	49,19 %
EPC	35	28,23 %
<i>Pseudomona aeruginosa</i> multirresistente	6	4,84 %
<i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistente	0	0,00 %
Total	124	100 %

TABLA 3. Distribución de BMR en mayores de 65 años no institucionalizados.

En población institucionalizada se mantiene la *Klebsiella* BLEE con mayor frecuencia, seguida del estafilococo meticilin resistente.

Tipo HAM	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
SARM	12	27,27 %
ERV	0	0,00 %
<i>Klebsiella</i> BLEE	21	47,73 %
EPC	7	15,91 %
<i>Pseudomona aeruginosa</i> multirresistente	3	6,82 %
<i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistente	1	2,27 %
Total	44	100 %

TABLA 4. Distribución de las BMR identificadas en mayores de 65 institucionalizados.

DISCUSIÓN

Conocer exhaustivamente el estado microbiológico de BMR de las personas institucionalizadas, no es necesario ya que las recomendaciones para evitar la transmisión se limitan al seguimiento riguroso de las precauciones estándar. Sin embargo, sí es necesario alertar sobre la presencia frecuente de estos microorganismos, y transmitir a los profesionales de los centros residenciales la importancia de respetar las recomendaciones estándar en su día a día.

La elevada transferencia de pacientes entre hospitales y centros residenciales, así como la necesidad, cada vez mayor, de asistir y cuidar a personas dependientes en estos centros, nos obliga a identificar cuáles son las acciones de salud pública más recomendables para evitar la transmisión en las residencias de personas mayores.

Mientras tanto, la comunicación del estado de portador del residente a los profesionales sanitarios de dichas residencias, puede ser un acicate para extremar las precauciones de estándar y ampliarlas cuando sea necesario.

DIFICULTADES Y LIMITACIONES METODOLÓGICAS

VIGENCIA DE LA INFORMACIÓN HAM

La permanencia máxima de la alerta por MMR, consensuada por la Red de Vigilancia, es de 1 año, a excepción de las BMR productoras de carbapenemasas, sin embargo, hay que tener en cuenta que la eliminación de la alerta HAM no es automática, sino que precisa de un mantenimiento manual continuado.

Para evitar un sesgo de selección diferencial, generado por diferentes ritmos de actualización entre ambos hospitales, se seleccionan las alertas nuevas, registradas

entre julio a diciembre de 2022, y que permanecen activas el 25 de junio de 2023.

IDENTIFICACIÓN DE BACTERIAS EN MUESTRAS SOLICITADAS EN AP

Hemos verificado que los Servicios de Medicina Preventiva de los Hospitales Virgen de Las Nieves y San Cecilio reciben diariamente los aislamientos de gérmenes multirresistentes, con independencia de la procedencia de la muestra (hospitalaria o no), y activan las alertas HAM correspondientes para que, en un supuesto futuro ingreso, se adopten precozmente medidas de control de la transmisión intrahospitalaria.

Por tanto, se puede asumir que la base de datos HAM ha sido válida para estimar y valorar la presencia de las multirresistencias en la población institucionalizada, sin obviar otras limitaciones que nos impide tener un conocimiento más exacto de la situación.

OBTENCIÓN DEL CENSO DE LA POBLACIÓN INSTITUCIONALIZADA

En nuestro estudio se recurrió al censo de la base de datos Covid-Residencias, creado para tal fin. Sin embargo, la gran rotación de los usuarios en residencias, los nuevos ingresos y los fallecimientos, han dificultado verificar la vigencia del censo. La Base de datos de Usuarios permite incorporar el centro sociosanitario donde reside el usuario institucionalizado, facilitando así la actualización constante de los censos. La Unidad de Residencias del Distrito Granada-Metropolitano actualiza este censo de forma rutinaria.

AGRADECIMIENTOS

A nuestra compañera Amelia Fernández Sierra que nos ha facilitado datos y asesorado en el funcionamiento interno del HAM.

AUTORÍA

Carla Torralba Suárez¹

Juan Castilla Heredia²

Begoña Lopez Hernández³

¹ MIR. Medicina Preventiva y Salud Pública. Hospital Universitario Virgen de las Nieves.

² Médico Especialista medicina Preventiva y Salud Publica.

³ Epidemióloga de AP: Distrito Sanitario Granada-Metropolitano.

Enlaces de interés

COVID

Información de la Consejería de Salud

- https://juntadeandalucia.es/organismos/saludyconsumo/areas/salud-vida/vigilancia/paginas/Nuevo_Coronavirus.html
- <https://www.ieca.junta-andalucia.es/salud/COVID19.html>

Información del SAS

<https://web.sas.junta-andalucia.es/servicioandaluzdesalud/profesionales/apoyo-la-atencion-sanitaria/coronavirus-sars-cov-2-informacion-y-protocolos-asistenciales>

Información del Ministerio de sanidad

<https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/nCov/home.htm>

Información CCAES-CNE-RENAVE

- Situación actual:

<https://covid19.isciii.es/>

- Informes RENAVE:

<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>

Informe de situación OMS

<https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

Información ECDC

<https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19>

Cochrane Iberoamérica

<https://es.cochrane.org/es/recursos/evidencias-covid-19>

Vacunas

- **Coberturas de vacunación de Andalucía**, en la web de ANDAVAC, a fecha de enero 2024:

<https://www.andavac.es/coberturas-vacunales/>

- **Coberturas de gripe, por distritos, provincias, edades**; en la web del IECA:

<https://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia/badea/informe/anual?idNode=70357>

- **Virus del Papiloma Humano**, en la web de ANDAVAC:

<https://www.andavac.es/vacunacion-papilomavirus-en-andalucia/>

- **#ZeroMeningitis**, en la web de ANDAVAC:

<https://www.andavac.es/campanas/meningitis/>

Vigilancia de Infección Respiratoria Aguda

https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/Temporada_Gripe_23-24.aspx

Viruela de los monos

<https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/alertaMonkeypox/home.htm>

Tabla de EDO

Enfermedades de Declaración Obligatoria por provincias. Semana 39/2024 y acumulado desde semana 01/2024. Datos provisionales.

EDO	Almería		Cádiz		Córdoba		Granada		Huelva		Jaén		Málaga		Sevilla		Andalucía	
	Sem	2024	Sem	2024	Sem	2024	Sem	2024	Sem	2024	Sem	2024	Sem	2024	Sem	2024	2023*	2024
Enf Meningoc.	0	6	0	4	0	6	0	6	0	2	0	2	1	14	0	7	35	47
Enf. Neumo. Inv.	1	46	0	75	0	41	1	64	1	15	1	7	1	126	2	167	527	541
Fiebre Q	0	0	1	26	0	6	0	3	0	8	0	9	0	17	0	16	103	85
Hepatitis A	0	36	0	14	0	3	1	9	0	5	0	4	1	31	0	30	44	132
Hepatitis B	0	9	0	12	0	4	0	15	0	7	0	2	0	20	0	18	56	87
Hepatitis C	2	36	1	36	1	19	3	62	0	18	0	19	3	110	0	71	291	371
Infec. Gonoc.	7	263	13	626	3	124	21	570	4	139	5	103	9	800	42	1066	3525	3691
Legionelosis	1	13	0	17	0	17	1	19	2	12	0	46	1	83	2	75	253	282
Leishmaniasis	0	4	0	2	0	17	0	0	0	0	0	8	0	11	0	7	52	49
Paludismo	2	21	1	5	0	2	0	3	0	0	0	1	1	12	0	6	64	50
Parotiditis	0	70	4	46	0	8	1	32	0	5	0	11	1	27	2	40	123	239
Sífilis	0	124	8	249	3	141	0	231	0	86	1	86	1	438	12	522	1483	1877
Tosferina	0	253	0	454	0	31	0	1208	0	167	0	254	1	639	2	656	185	3662
Tuberculosis	2	107	0	55	0	18	0	44	1	45	0	10	1	59	1	149	478	487

* Casos acumulados en el mismo periodo en 2023.