

**TRABAJO PRÁCTICO  
DIPLOMADO SALUD PÚBLICA 2018**

**DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL  
MANEJO DE PERSONAS  
COLONIZADAS Y/O INFECTADAS POR MICROORGANISMOS  
MULTIRRESISTENTES (MMR) EN  
EL C.R. NTRA. SRA. DE LAS CRUCES**

**MIRIAM CARNERERO SANTANO,**

**MARIA JOSÉ TEJADO CARMONA,**

## **ÍNDICE**

<b>RESUMEN/ABSTRACT.....</b>	<b>3</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4-7</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>8-10</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>10 - 22</b>
4.1. Análisis de datos clínicos.....	10 - 12
4.2. Análisis del cuestionario.....	12-14
4.3. Informe global del grupo focal.....	14-18
<b>5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>18- 22</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>23 -28</b>
<b>7. ABREVIATURAS.....</b>	<b>28</b>
<b>8. TABLAS, GRÁFICAS Y ANEXOS.....</b>	<b>28 - 41</b>

## **RESUMEN**

Los gérmenes multirresistentes constituyen en la actualidad una de las principales amenazas para la salud pública a nivel mundial. (1) (2)

En los últimos años, se han producido cambios en la epidemiología de la resistencia a antimicrobianos. (1) (2) Este problema que antes quedaba reducido al entorno hospitalario ha traspasado la barrera, produciéndose el tránsito de patógenos hospitalarios a centros residenciales de larga estancia, adquiriendo una gran importancia epidemiológica. (1) (4) Esta situación requiere un abordaje multidisciplinar de los cuidados a ofrecer, para garantizar la convivencia /socialización de la persona.

**PALABRAS CLAVE:** Microorganismo multirresistente, colonización, infección, centro residencial.

## ***ABSTRACT***

*Multiresistant germs are currently one of the main threats to public health worldwide.*

*In recent years, there have been changes in the epidemiology of antimicrobial resistance. This problem that was previously reduced to the hospital environment has crossed the barrier, resulting in the transit of hospital pathogens to long-stay residential centers, which turns these centers into reservoirs of multiresistant microorganisms. This situation requires a multidisciplinary care approach to offer, to guarantee the coexistence / socialization of the person.*

**KEY WORDS:** Multiresistant microorganism, colonization, infection, residential center.

## **1. INTRODUCCIÓN/JUSTIFICACIÓN**

Los **microorganismos multirresistentes** se definen como aquellos que son resistentes a una o más familias de antibióticos.

La resistencia combinada a múltiples antibióticos está aumentando en los últimos años y limita de manera importante las armas terapéuticas frente a las infecciones producidas por estos microorganismos. (2)(3)

Los principales microorganismos multirresistentes son:

\*Staphylococcus aureus meticilin resistente (SARM)

\*Streptococcus pneumoniae

\*Enterococo resistente a vancomicina.

\*Microorganismos Gram negativos:

- E.coli

- Klebsiella pneumoniae

- Enterobacter spp.

- Bacilos gram negativos no fermentadores

\*Pseudomonas aeruginosa

\*Acinetobacter baumannii. (2)(3)(5)

Se considera **INFECCIÓN** a la invasión y multiplicación de microorganismos en una o más localizaciones del organismo dando lugar a signos y síntomas de enfermedad. En las infecciones se pueden obtener cultivos de muestras clínicas positivas para el microorganismo infectante.

La infección por MMR suele ser más frecuente en pacientes frágiles, con patologías crónicas de base, deterioro funcional, inmunodepresión, reingresos hospitalarios frecuentes, portadores de dispositivos invasivos (sondas, catéteres, etc.) y uso prolongado de antibióticos.

Es importante saber diferenciar entre estado de infección y estado de colonización, para evitar tratamientos innecesarios. (3)(4) (5)

La **COLONIZACIÓN** es la presencia de microorganismos en el organismo sin producir signos ni síntomas de enfermedad. Pueden formar parte de la flora microbiana habitual o no y se suelen localizar en el tracto gastrointestinal, fosas nasales, orofaringe y piel.

Puede existir colonización en localizaciones atípicas, y con frecuencia relacionada con la presencia de condiciones o dispositivos médicos específicos, como colonización urinaria en presencia de sondaje vesical permanente, la colonización del tracto respiratorio en pacientes con patología broncopulmonar crónica como las bronquiectasias o la fibrosis quística, o la colonización superficial de úlceras tórpidas.

La colonización suele ser más frecuente en pacientes frágiles, con patologías tórpidas como úlceras cutáneas o vasculares, diabetes, síndrome isquémico periférico o EPOC, múltiples tratamientos antibióticos e ingresos y en infecciones previas por MMR. (3)(4)(5)

**CENTROS RESIDENCIALES** son las instituciones que prestan servicios integrales a la persona desde un enfoque biopsicosocial, con el objetivo de atender las necesidades básicas y ofrecer un entorno alternativo a su domicilio habitual, cuando aparecen condiciones sociales, de dependencia física o psicológica que desaconsejan otro recurso (ayuda domicilio, centro día, etc.) El per-

*Descripción y Análisis del manejo de personas colonizadas y/o infectadas por MMR en el CR  
Ntra. Sra. de las Cruces*

---

fil del usuario/a es muy diverso, si bien, todos se caracterizan por tener un grado de dependencia y falta de apoyo de la red familiar o social. (7)

El Centro Residencial Nuestra Señora de las Cruces es un Centro de Atención a Discapacitados Psíquicos. Presta atención básica y especializada con carácter residencial en regímenes de internado y de media pensión. Se encuentra ubicado en la localidad pacense de Don Benito, en casco urbano con fácil acceso a los recursos sociales y sanitarios de toda la zona. Cuenta con una superficie aproximada de 8400 metros cuadrados sobre una parcela de 30.000.

Dispone de varias zonas residenciales dentro del mismo Centro, según el grado de discapacidad de los residentes. Hay módulos residenciales de apoyo extenso (1, 2, 3, 4); de apoyo limitado (5 y 6), Unidad Familiar (unidad de convivencia de padres e hijos con discapacidad), y USAD (unidad sanitaria de atención a personas con discapacidad intelectual y trastornos de conducta).

La zona residencial se compone de 7 módulos independientes de 2 plantas cada uno, comunicadas por escaleras exteriores e interiores, y ascensores adaptados. El módulo de la Unidad Familiar/USAD es un edificio de una sola planta.

La población a la que atiende es la siguiente:

- Residencia de apoyo extenso o generalizado (RAE) - 120 plazas
- Residencia de apoyo intermitente o limitado (R.A.L) - 60 plazas
- Unidad Familiar - 26 plazas
- USAD - 12 plazas

Además de la zona residencial el Centro dispone de:

## *Descripción y Análisis del manejo de personas colonizadas y/o infectadas por MMR en el CR Ntra. Sra. de las Cruces*

---

- Área educacional: aulas de terapia ocupacional, aulas de psicomotricidad, talleres de lectura, talleres de musicoterapia, aula sensorial, piscina, granja, salón de actos, pista de fútbol y baloncesto.
- Área de Dirección y Gestión: Administración, Dirección, Responsable de área personal, Responsable de área residencial y asistencial, Sala de reuniones, Sala de visitas.
- Área de atención sociosanitaria: Psicólogo, Trabajadoras Sociales, Médico, Enfermería, Fisioterapeuta.
- Área de servicios generales: almacén, cocina, comedor general, lavandería, plancha.
- Espacios comunes: jardines, recibidor, vestuario de personal.

El Centro cuenta con una plantilla fija de aproximadamente 230 trabajadores entre todas las categorías laborales.

La intervención en este tipo de centros tiene sus peculiaridades, respecto a los centros sanitarios, pues es importante que no interfiera en las dinámicas de convivencia y socialización que forman parte importante del bienestar y la calidad de vida de las personas residentes

Hay mucha información disponible acerca de las medidas de control para contener la transmisión de MMR en hospitales de agudos. Sin embargo, los datos en los centros residenciales son muy limitados, y la aplicación de procedimientos para el manejo de estos pacientes no puede ser comparable a los aplicados en un hospital ya que pueden tener consecuencias sociales y psicológicas no deseables.

Teniendo en cuenta la diferente forma de abordar los casos de personas infectadas y/ o colonizadas por microorganismos multirresistentes se elaboran en Extremadura varios documentos:

En el año 2012, se elabora por parte del Servicio de Medicina Preventiva del área de salud de Cáceres el Protocolo de Vigilancia de Microorganismos multirresistentes, en su anexo 3 quedan reflejadas las medidas epidemiológicas para el control y prevención de infecciones por microorganismos

multirresistentes (MMR) en centros socio-sanitarios extra hospitalarios (centros de media larga estancia)(2)

Posteriormente tras el aumento de la incidencia hospitalaria de casos de colonización/infección por MMR durante el año 2013, el SEPAD y la subdirección de Epidemiología del SES elaboran una Guía de actuación para el cuidado de residentes infectados o colonizados por microorganismos multirresistentes en centros residenciales en el año 2014 (5).

Por último, en 2017 se elabora el Protocolo de vigilancia, prevención y control de microorganismos multirresistentes o de especial vigilancia epidemiológica en el entorno hospitalario. En el ANEXO XIV quedan reflejadas las Precauciones al alta para derivación a centro de larga estancia.(3)

En este trabajo vamos a realizar una descripción de cómo se han manejado los casos de personas colonizadas/infectadas por MMR en el C.R. Ntra. Sra. de las Cruces de los cuales disponemos de los datos, analizar las dificultades encontradas en el abordaje de los mismos y proponer soluciones reales desde la experiencia en el manejo de estas situaciones.

## **2. OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar la situación de aislamiento en personas colonizadas e infectadas por microorganismos multirresistentes en el Centro Residencial Nuestra Señora de las Cruces.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Describir la frecuencia de casos de colonización/infección por MMR desde el 2013 al 2017 en el Centro Residencial.
- Análisis mediante cuestionario de los conocimientos y el manejo de los MMR por parte del personal del Centro.
- Valoración de aspectos importantes en el manejo de los MMR por un grupo focal.(8)(9)

**3. METODOLOGÍA**

**1. *BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA***

Se realizó una búsqueda no sistemática en las bases de datos Medline/Pubmed y Cochrane Library, los días 29 y 30 de Julio del 2018.. La bibliografía se limitó a publicaciones entre el año 2000 y 2018. También se realizó a través en la Web of Science y Scopus. La estrategia de búsqueda fue realizada utilizando las palabras clave: “Nosocomial infections”, “infection control”, “nursing care”, “multidrug resistance”, “bacteria”, “epidemiology”, “duration of colonization”, “decolonization” y sus combinaciones mediante los operadores booleanos (AND, NOT, OR, XOR).

Se ha utilizado ELSEVIER Y DIALNET para buscar los documentos más relevantes de los que se ha realizado una lectura crítica.

2. ***RECOGIDA ORDENADA DE DATOS CLÍNICOS.*** Se ha consultado la historia clínica de los pacientes previa autorización de la Dirección Gerencia del área de Salud, la Dirección y el facultativo del C.R. “Nuestra Señora de las Cruces”. Se han recogido datos de sexo, edad, lugar de colonización/infección, tiempo de ingreso hospitalario, diagnósticos principales, microorga-

nismo responsable, exudados realizados, tiempo de tratamiento, tratamiento empleado y duración del aislamiento entre otros y se ha procedido al análisis de: edad media de los residentes, incidencia, tiempo de aislamiento, lugar de detección, microorganismos más frecuentes y casos de infección/ colonización..

Para el análisis y muestra de resultados se ha utilizado la aplicación de hojas de cálculo Microsoft Excel 2016 del paquete Microsoft Office.

3. **CUESTIONARIO** (Anexo I) Dirigido a los trabajadores del CR Nuestra Señora de las Cruces para analizar la situación de personas colonizadas e infectadas por MMR. Consta de 12 ítems con preguntas abiertas y cerradas. Las preguntas valoran datos generales como sexo, edad, categoría laboral, personal sanitario/no sanitario y datos específicos (la información/formación que posee el personal con respecto a los MMR, las medidas preventivas que consideran oportunas frente a las que deben aplicarse realmente, el miedo al contagio, o la responsabilidad en la gestión de los casos entre otras. La herramienta utilizada en su análisis es el programa Numbers '09 de Mac OS.

Se entregaron 80 cuestionarios de los cuales han sido evaluados 56.

4. **GRUPO FOCAL.** (8) (9)

Se planifica una reunión donde los componentes responden a un cuestionario con 5 preguntas estructuradas (Anexo 2) para elaborar un informe final donde queden reflejadas las distintas visiones de forma global.

El grupo estará formado por un Moderador - Coordinador (Miriam Carnerero), un observador –transcriptor (M. José Tejado) Profesionales sanitarios: médico del centro (Jesus Rene Pelle-

grino), una enfermera (Dolores Bonilla) y profesionales no sanitarios: educadora y directora (Clemencia Carmona) y la psicóloga (Ana Belén Sánchez).

Se abordan cuestiones prioritarias como: el manejo de medidas estándar y guía de actuación para el cuidado de residentes infectados o colonizados MMR en centros residenciales del SEPAD, lavado de manos, transmisión de MMR, formación y aspectos organizativos basándose en su experiencia. Cada componente contesta sus preguntas de forma individual, haciendo un uso adecuado del tiempo y posibilitando la participación de forma equitativa y respetando todas las opiniones.

#### **4. RESULTADOS**

##### **4.1. Análisis de datos clínicos**

Se analizan 9 casos con MMR de los que disponemos documentación

-La **edad** media de los residentes es 54.44 años. (Tabla 1). Los varones representan el 77.7% de los casos frente a un 22.3% que son mujeres.

-El **lugar de detección** del MMR: los 3 primeros casos (33.3 %) es el hospital de área Don Benito – Villanueva, en el resto de casos el microorganismo se detecta en el Centro residencial (66.7%) (Gráfica 1)

-Dos de los casos se consideran **colonizados** por MMR (22.2 %) y los 7 restantes presentan **infección** (77.8 %). (Gráfica 2)

- Los **MMR más frecuentes**: Acinetobacter Baumannii (36%), detectado en el 88.8 % de los casos; SARM (27 %) presente en el 66.8 % de los casos analizados; y en tercer lugar se encuentra Enterococcus faecalis (18 %) presente en el 44.4 % de los casos. E.coli blee (9%) aparece en el 22.2 % de los casos., Pseudomonas Aeruginosa y Candida Albicans (5%) respectivamente suponiendo cada una de ellas estar presente en el 11,1 % de los casos. (Gráfica 3 y 4)

- Las **muestras más frecuentes** de las que se aislaron son: los exudados de úlceras, muestra respiratoria y urocultivo, siendo complicado calcular el número total de muestras recogidas.

-El primer caso fue detectado en Octubre del año 2013. Los 8 casos siguientes se agrupan en un periodo de tiempo comprendido entre Febrero de 2016 a Marzo de 2017. (Gráfica 5 y Tabla 2)

-El **tiempo de aislamiento** en los casos ha sido muy distinto. El caso 2 estuvo con medidas de aislamiento 365 días y en el caso 4 tan solo 5 días, el primer caso 90 días, el tercer caso 37, el quinto 240, el sexto 44, el séptimo 47, el octavo 70 y el noveno caso 42 días. (Gráfica 6)

Varios de los casos coinciden en el tiempo (Gráfica 7), el máximo de residentes aislados en un mismo período de tiempo es de 3, y esto ocurre en varios períodos. (Tabla 2)

- La **incidencia acumulada** de los 9 casos sería de 4.59 % en el período de tiempo comprendido entre el primer caso (2013) y el último (2017) (Tabla 3) (gráfica 8)

Rechazando el primer caso, la **incidencia acumulada** (Febrero 2016-Abril 2017) sería de 4.08 %

--La **tasa de incidencia** en nuestro estudio es de 0.96% Y por días. (Tabla 4) (Gráficas 5 y 6)

#### 4.2. Análisis del Cuestionario

El cuestionario se entregó a 80 trabajadores del Centro Residencial Nuestra Señora de las Cruces, siendo contestado por 56, alcanzándose una tasa de respuesta del 70%.

De los 56 trabajadores que respondieron, 41 son mujeres y 15 hombres. El 68% son personal no sanitario y el 32% son sanitarios.

Han respondido un 50 % del total del personal sanitario que trabaja en el centro.

El colectivo más numeroso en el centro es el de ATE CUIDADOR, que responde en un porcentaje muy bajo, algo más del 20 %.

A la pregunta acerca del concepto del concepto de MMR, más de la mitad de los encuestados (55%) afirmó conocer el concepto, aunque a la hora de definir el concepto no todos supieron responder correctamente. Un 41% de los trabajadores respondió que no conoce el concepto.

Más de la mitad de los trabajadores (54%) afirmó haber tenido contacto con MMR en el puesto de trabajo, un 36 (%) no tuvo contacto, y un 10% no sabe/ no contesta.

El 80% de los encuestados está convencido de que los MMR puedan causar infección grave, frente un 18% que lo desconoce o no ha contestado.

Más de la mitad (68%) de los trabajadores encuestados saben diferenciar el concepto de portador al de infectado, frente a un 12% que no considera el concepto y un 20% que desconoce si hay diferencias entre portador e infectado.

Casi todos los encuestados (84%) están de acuerdo en que las personas colonizadas o infectadas con MMR deben ser manejadas bajo condiciones especiales.

Acercas de la facilitación de protocolos del SES/SEPAD en el Centro Residencial, hay división de opiniones, pues un 37% de los trabajadores afirma que si, frente a un 61% que opina que no.

La mayoría de los encuestados (75%) dice no haber asistido a una sesión formativa sobre el manejo de los residentes colonizados/infectados con MMR. Un 23% afirma que sí.

En cuanto a la pregunta número 8 de clasificación de medidas en recomendables y no recomendables, la mayoría de los trabajadores tienen claro qué medidas SI son recomendables y cuáles NO lo son, los resultados son los que se exponen:

- La medida más recomendable para los trabajadores es el uso de EPI seguida de la formación y la higiene de manos. A continuación valoran como importante la protección de las heridas colonizadas/infectadas; creen que debemos ocuparnos de la admisión y el cuidado de los pacientes coloni-

zados sin ser rechazados y que las superficies deben ser limpiadas exhaustivamente con lejía diluida. El baño diario con clorhexidina es considerado recomendable en más del 68% de los encuestados.

En la pregunta 9, el 64% de los trabajadores encuestados admitieron haber tenido miedo al contagio con MMR al haber ocurrido éstas situaciones en el lugar de trabajo. Un 23% de trabajadores opinaron que no tuvieron ningún miedo al contagio. Un 12% no contestaron a la pregunta.

La pregunta 10 versa sobre quién debe valorar las medidas a tomar frente a un caso de colonización/infección por MMR en un centro de larga estancia, para ello se dan varias opciones, teniendo en cuenta que se pueden contestar una, dos o tres respuestas, los resultados han sido los siguientes:

- El 7% de los encuestados afirma que debe ser el primero que conozca la situación
- Otro 7% cree que tiene que ser la enfermera del Centro
- Más de un 20% opina que la Dirección es la encargada de notificar el caso
- Casi la mitad de los encuestados piensa que ha de ser el médico del residente quién proceda a la notificación y protocolice la situación
- Casi un 30 % creen que la Dirección de Salud Pública del área debe estar implicada directamente en la toma de medidas.

Las preguntas 11 y 12 eran de respuesta abierta, los resultados recolectados de estas preguntas han sido:

A la pregunta 11 sobre la prioridad de atención al residente o la protección al trabajador, los trabajadores que han respondido la pregunta han contestado en su mayoría que se ha priorizado la atención al residente, aunque se ha cuidado también la protección al trabajador.

La respuesta a la pregunta 12 sobre la dificultad encontrada en el manejo de residentes infectados/colonizados por MMR en el Centro, ha sido sobre todo falta de infraestructuras (espacios pequeños), y más información.

#### **4.3 Informe global del grupo focal**

##### **I. Valoración de como se desarrolla en el CR las Cruces, el protocolo de HIGIENE DE MANOS**

- **Se conoce el Protocolo de lavado de manos.**

El conocimiento de la higiene de manos a través de los protocolos creemos que es alto. Existe información por escrito de la técnica de higiene de manos, tanto para lavado con agua y jabón, como soluciones hidroalcohólicas en los distintos módulos. Además se da información verbal durante el trabajo de la técnica del lavado de manos.

Los educadores son los que menos lo conocen.

- **Se aplica el protocolo de lavado de manos con residentes colonizados/infectados con MMR**

Se ha pasado por varias etapas en el centro. En los casos 1 y 2 esta medida era realizada de forma muy adecuada, pero a medida que se fue normalizando el hecho de tener residentes colonizados/infectados se suprimía en muchas ocasiones ese lavado de manos por el uso de solución hidroalcohólica hasta que comenzaron a surgir nuevos casos, incluso extendiéndose a otros módulos del centro y se volvió a insistir en la importancia de esta medida para evitar la transmisión considerada como la medida más eficaz para evitar la transmisión.

- **Protocolo de lavado de manos con todos los residentes.**

Si se realiza el lavado de manos de forma general, pero quizá de forma insuficiente y en momentos clave dadas las características de los residentes. Es por ello que hay que aumentar la frecuencia de la medida, que se suprime muchas veces por el uso de guantes y solución hidroalcohólica, que se concibe que es igual de eficaz.

Esta medida está más arraigada en el personal sanitario, colectivos como educadores no valoran tanto su importancia.

Aunque la técnica del lavado de manos se lleve a cabo de forma general, en muchos casos no se respeta la técnica ni los tiempos que se reflejan en los protocolos.

## **II. -Valoración de como se desarrolla en el CR las Cruces, la GUÍA DE ACTUACIÓN PARA EL CUIDADO DE RESIDENTES INFECTADOS O COLONIZADOS POR MMR EN CENTROS RESIDENCIALES.**

### **- Conocimiento del protocolo por parte del personal:**

Teóricamente todo el personal conoce las medidas a tomar en el caso de residente infectado o colonizado con MMR. Pero, en la práctica solo el personal sanitario sabe llevarlas a cabo.

Dentro de las medidas adoptadas, fue muy determinante el hecho de insistir en la importancia del baño diario y la aplicación de ciclos con uso de clorhexidina.

Otro punto fundamental fue impartir charlas sobre la importancia de una correcta técnica en la recogida de las muestras para el cultivo. Dos aspectos claves con los que se consiguió evitar la transmisión e incluso erradicación de los MMR, comenzando a obtener resultados negativos en los cultivos.

**- Aplicación de las medidas en la rutina de trabajo del personal:**

En el caso de los residentes colonizados e infectados se aplican algunas las medidas desproporcionadamente. Los trabajadores insisten en utilizar equipos de protección individual innecesariamente (gorros, calzas, gafas protectoras, doble guante, guantes estériles...) incluso cuando se les ha proporcionado la información y material adecuado para protegerse.

Las precauciones estándar son fundamentales en el manejo de todos los residentes para evitar la transmisión de enfermedades.

**III.-Valorar como se desarrolla en el CR Las Cruces, el “protocolo de precauciones basadas en la transmisión” adaptado a los centros de larga estancia.**

**- Conocimiento del “protocolo de precauciones basadas en la transmisión”**

El protocolo es conocido por todo el personal sanitario que es el que ha manejado los distintos casos de residentes colonizados/infectados por MMR. Se les ha facilitado el protocolo a las distintas categorías, se han enviado notas de régimen interno a las distintas categorías según les influía en sus funciones y tareas para aclarar aspectos de organización. El médico del Centro envió notas aclaratorias en todos los casos para el manejo de las distintas situaciones. No obstante, se realiza la lectura incompleta por parte del personal teniendo que realizar aclaraciones continuas.

Por todo ello es muy costosa la puesta en marcha en un centro tan disperso como este.

**- Aplicación correcta del protocolo en la rutina de trabajo de todos los colectivos**

El personal sanitario está más concienciado en su realización, el resto de categorías, conocen el protocolo en lo que les afecta en sus funciones y tareas pero no lo conocen al completo ni lo manejan.

**- Actuación en base a falsas creencias**

Se detectan muchas falsas creencias entre el personal del centro, en las categorías laborales de los grupos III y IV y entre el personal no sanitario, se detectó mucho miedo al contagio no solo al pro-

pio trabajador, sino en su entorno familiar. Muchos trabajadores pidieron cambios de puesto de trabajo a la zona donde no hubiera residentes colonizados/infectados por MMR.

En general, se detecta que a menor información mayor número de falsas creencias y mayor miedo.

**IV. Valorar las necesidades de formación (teórica y practica) para todos los profesionales, con el objeto de mejorar el manejo de los residentes en general y de los pacientes que pudieran tener una situación de infección/ colonización**

La necesidad de formación específica en centros residenciales en el manejo de estas situaciones es muy evidente. Se producen circunstancias muy distintas de las que se dan en un hospital y más aún en nuestro centro donde las instalaciones están muy dispersas.

Se ha constatado que desde las grandes entidades desde las que se imparte la formaciónn continua como son La Escuela de Administración Pública y la Escuela de Ciencias de la Salud de Extremadura, no se oferta ningún curso centrado en las medidas y cuidados en centros residenciales.

Por otro lado es fundamental que esta formación se realice también en centros de Atención Primaria. Son centros donde el facultativo no está presente las 24 horas, por tanto es bastante frecuente poner avisos para valoración de estos residente. La experiencia ha demostrado que la mayoría de los casos no se conocen los protocolos y el material elaborado en Extremadura para el manejo de estos pacientes, produciéndose por ejemplo derivaciones innecesarias o una sobreactuación en cuanto a medidas a tomar que se asemejan a las utilizadas en el medio hospitalario.

**V. El establecimiento de las directrices adecuadas para el manejo de los pacientes que tienen una situación de infección/ colonización debería establecerse en base a estructuras organizativas que coordinen actuaciones en cada centros.**

**- Valoración aspectos organizativos existentes en la actualidad**

En la actualidad en el protocolo se habla de que debe existir una comunicación entre el centro hospitalario y centro residencial. En nuestro centro tan solo en uno de los casos se ha producido esa comunicación.

El manejo de estos casos en los centros de larga estancia es caótico, se crea una gran alarma, causando miedo al contagio y rechazo hacia el residente.

Debido a la dispersión de las instalaciones, en nuestro Centro se habilitó uno de los módulos para ubicar a los casos que fueron surgiendo, para que el personal sanitario manejara mejor la situación y por recomendación de Salud Pública. Este aspecto organizativo influyó en gran medida en la socialización/convivencia de algunos residentes, que entendían que su estancia en dicho módulo era un castigo.

Otro de los aspectos organizativos que destacamos es el coste económico de gestión de estos casos, que llegó a ser muy alto puesto que se tuvieron que destinar partidas presupuestarias del Centro destinadas para otros fines a la adquisición de equipos de protección individual y de material sanitario fungible.

**- Aspectos organizativos que faciliten la aplicabilidad de las medidas y la coordinación entre profesionales.**

Mayor coordinación entre A. Especializada - A. Primaria y Centros Residenciales. Formación específica de centros residenciales para todas las categorías profesionales Registro de los casos de colonización /infecciónn por MMR en centros residenciales en la Comunidad Autónoma.

## **5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

El presente estudio pone de manifiesto la complejidad del manejo de residentes colonizados / infectados en centros residenciales. La misión de la atención sociosanitaria es cuidar a aquellos pacientes, generalmente crónicos, que por sus características especiales pueden beneficiarse de la actuación simultánea y sinérgica de los servicios sanitarios y sociales para aumentar su autonomía, paliar sus limitaciones o sufrimientos y facilitar su reinserción social (9).

Asimismo cada vez es mayor el número de pacientes que pueden adquirir un MMR, durante su estancia hospitalaria, produciendo un circuito epidemiológico en el cual se establece una circulación de gérmenes MMR entre el hospital, centros sociosanitarios y dispositivos de atención extrahospitalaria o centros de atención a discapacitados como el CR Ntra. Sra. de las Cruces, donde se dan unas características especiales de convivencia, que pueden facilitar la diseminación de estos gérmenes fuera de los hospitales, con los riesgos de enfermedad que plantean. (3)

Este trabajo se ha diseñado de forma que pudiéramos obtener una información lo más completa y exhaustiva posible sobre el manejo de los residentes que pertenecen al CR Ntra. Sra. de las Cruces, con infección y/o colonización por MMR, y para ello se ha recogido información clínica de casos, se ha obtenido información a través de cuestionario dirigido a los trabajadores y también se ha querido valorar la información aportada por un grupo focal.

La tasa de respuesta a los cuestionarios es buena, estando en un 70%. Responden más los profesionales no sanitarios, como educadores, ordenanzas, cuidadores, etc. Aunque el porcentaje de respuesta de los profesionales sanitarios es muy alto (90%). Creemos que no tiene porqué influir en la valoración de las respuestas porque aunque hay cuidados específicos que pudieran estar más relacionados con la atención sanitaria, el manejo de estos pacientes de forma diaria se realiza por todo

el personal. La adquisición de conocimientos y habilidades de manejo debe ir dirigida a todos los profesionales dada las características del Centro.

En este centro se viene trabajando desde 2016 en el manejo de estos pacientes, dada la problemática planteada por la aparición de varios casos. Asimismo nuestro centro es un reflejo de la problemática que supone la diseminación de MMR a dispositivos extrahospitalarios y centros residenciales en la actualidad.

Todo ello nos enfrenta al reto de tener que manejar a residentes con infección o colonización por los MMR mas frecuentes epidemiológicamente en la actualidad, a pesar de que la incidencia es baja hemos de tener en cuenta que las consecuencias de las medidas adoptadas pueden ser muy agresivas para la calidad de vida del residente, asimismo hemos de considerar que se puede producir transmisión interna entre residentes debida a múltiples factores, a las características específicas de los mismos en un entorno de convivencia especial y que tanto los propios residentes como los profesionales como la deficitaria aplicación de algunas medidas estándar pueden estar implicadas.

Los tiempos de aislamiento pueden ser muy prolongados, como vemos hasta de 1 año, produciendo gran interferencia no solo en la calidad de vida del paciente sino también en el normal funcionamiento de la rutina diaria del resto de residentes, así como miedos infundados, estrés, estigmatización de los pacientes, etc. Se plantea el problema del seguimiento de pacientes para valorar la colonización una vez que la infección ha sido curada. Es difícil aplicar la toma de muestras de forma seriada, y sabemos que a veces las colonizaciones intestinales de determinados gérmenes pueden perdurar durante mucho tiempo, incluso más de un año.

Asimismo a veces las medidas adoptadas pretender ser un reflejo de las medidas hospitalarias no teniendo en cuenta que el paciente no está ingresado, sino que hay que aplicarlas en su pro-

pio hábitat o entorno donde se desarrollar su vida y que a veces van a ser muy prolongadas. Por ello hablamos de medidas higiénicas no de medidas de aislamiento.

El cuestionario pretende explorar conocimientos entre los profesionales, valorar habilidades, falsas creencias, etc. La formación que han adquirido estos profesionales se ha realizado mediante charlas prácticas que se han realizado desde salud pública del área Don Benito-Villanueva, y sobre todo formación directa y continua por los sanitarios del centro durante el período en el que aparecieron los casos. Asimismo se contaba con los protocolos escritos de las medidas de higiene a adoptar en estos pacientes.

Más del 70% de los encuestados saben que los MMR pueden causar infección, saben diferenciar infección de colonización, y son conscientes de que estos residentes requieren condiciones especiales de manejo. Aproximadamente la mitad ha estado en contacto con alguno de los casos durante la aparición de los mismos. Aunque muchos desconocen los protocolos de actuación, si conocen las medidas recomendables y destacan la importancia de la formación, la higiene de manos, el uso de EPI, la limpieza y aceptan que un residente portador de un MMR puede realizar su vida fuera del hospital sin ningún problema. Dado el escaso porcentaje de asistencia a las sesiones de formación se plantea la adaptación de las mismas a los turnos de trabajo, cualificación, etc. Llama la atención que un 64% de los trabajadores dice haber tenido miedo al contagio, aunque la mayoría prioriza la atención al residente, cuidando la atención al trabajador.

Si que se hace evidente a través del cuestionario que la toma de decisiones para implantar las medidas ante un paciente infectado/colonizado no está en la actualidad consensuada ni debidamente protocolizada y no es bien conocida por el personal del Centro, no estando siempre debidamente coordinadas.

El grupo focal pretendía poner de manifiesto la opinión de profesionales directamente implicados en la toma de decisiones, conocedores del funcionamiento del centro, representantes de diferentes perfiles profesionales. De forma general podemos concluir que la trayectoria en el manejo de estos residentes ha permitido adquirir una formación básica tanto en higiene de manos como precauciones estándar y en la adopción de medidas basadas en la transmisión, resaltando entre las muchas medidas, la importancia del baño con clorhexidina del residente y de la buena praxis en la toma de muestras, aspectos fundamentales en los centros residenciales.

Es necesario organizar la toma de decisiones sobre cada residente en el que haya que adoptar medidas específicas a efectos de existir una directriz única, coordinación entre profesionales, medidas personalizadas en función de la situación de cada residente; todo ello con el fin de evitar situaciones de sobreaislamiento y mala praxis.

Asimismo es necesario aumentar el conocimiento de los profesionales de los centros de salud que son los referentes de estos pacientes, así como una adecuada coordinación con los servicios hospitalarios donde son atendidos estos pacientes.

La conclusión final obtenida de nuestro estudio, es que a pesar de haber encontrado mucha bibliografía sobre el tema a desarrollar, la mayoría está centrada a nivel hospitalario, sin entrar en detalle de los centros extrahospitalarios, por tanto hay pocos estudios disponibles que versen sobre esta materia concreta.

Otro de los puntos importantes que nos deja el estudio es que hubo transmisión intracentro a pesar de haber seguido las medidas de higiene y las precauciones estándar. Este dato nos lleva a tomar la iniciativa y proponer como posible avance una atención más individualizada de cada caso a través de los equipos multidisciplinares de cada centro residencial.

Como propuesta final, sería interesante poder obtener información de otros centros residenciales del área de salud con el fin de poder ampliar el estudio.

## **6. BIBLIOGRAFÍA**

1. Rodríguez-Cundín P, Antolín F, Wallmann R, Rabo M, Portal T, Rebollo-Rodrigo H. Epidemiología de los gérmenes multirresistentes. Rev Med Valdecilla. 2016. Disponible en: [http://www.humv.es/revistavaldecilla/1\\_1/3\\_epidemiologia\\_de\\_los\\_germenes\\_multirresistentes.pdf](http://www.humv.es/revistavaldecilla/1_1/3_epidemiologia_de_los_germenes_multirresistentes.pdf)
2. Gómez González M<sup>a</sup> C, Stodato García M<sup>a</sup> P y col; Protocolo de Vigilancia y Control de Microorganismos Multirresistentes. Complejo hospitalario de Cáceres. Mayo 2012. Disponible en : <https://www.areasaludcaceres.es/docs/files/2225-prueba-vb-en-preps.pdf>
3. López Fernández M<sup>a</sup> J, Guijarro Gonzalo M<sup>a</sup> P, Gómez González M. C, García Garraus JM, Jiménez González de Buitrago E., Cerrillo Cruz A.A y col. Protocolo de vigilancia, prevención y control de microorganismos multirresistentes o de especial vigilancia epidemiológica en el entorno hospitalario. Sistema sanitario público de Extremadura. Servicio Extremeño de Salud Dirección General de Salud Pública. Edición: Mayo 2017. Disponible en : [https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded\\_files/Seguridad%20de%20Pacientes/PROTOCOLO\\_MULTIRRESISTENTES\\_Seguridad%20de%20Pacientes.pdf](https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/Seguridad%20de%20Pacientes/PROTOCOLO_MULTIRRESISTENTES_Seguridad%20de%20Pacientes.pdf)
4. Fuentes Gómez V (coord.). Recomendaciones para la prevención de la transmisión de microorganismos multirresistentes durante la atención a residentes colonizados/infectados en centros residenciales. Sevilla: Consejería de Salud; 2017 .

5. Guía de actuación para el cuidado de residentes infectados o colonizados por microorganismos multirresistentes en centros residenciales; elaborada por servicios sanitarios del SEPAD y la subdirección de Epidemiología del SES en el año 2014
6. Plan de seguridad del paciente hospitalario (SEPAHO) del Área Don Benito-Villanueva. Control de las Infecciones Asociadas a la Asistencia Sanitaria. Protocolo de Control de Microorganismos Multirresistentes
7. <http://sepad.gobex.es/las-personas/mayores/centro-residencial>
8. MM. García Calvente e I. Mateo Rodríguez.–El grupo focal como técnica de investigación cualitativa en salud: diseño y puesta en práctica Disponible en: <http://www.unidaddocentemfyclaspalmas.org.es/resources/5+Aten+Primaria+2000.+Grupo+Focal+Diseño+y+Practica.pdf>
9. J.C. March Cerdà, MA. Prieto Rodríguez, M. Hernán García, O. Solas Gaspar. Técnicas cualitativas para la investigación en salud pública y gestión de servicios de salud: algo más que otro tipo de técnicas. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911199713737>
10. Estudio EARCAS: eventos adversos en residencias y centros asistenciales sociosanitarios. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EARCAS.pdf>

#### **OTRA BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

11. Alkiza ME, Arriola E, Basterretxea M, Díaz I, Esparza H, García-Arenzana JM, [et al.]. Guía de actuación ante el *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) en cen-

tros gerontológicos, sociosanitarios y unidades de media-larga estancia. San Sebastián:

Hospital Donostia; 2004 [Consultado el 12 de julio de 2018]. Disponible en: [https://](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaStaphiloccocusC.pdf)

[www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd\\_publicaciones/es\\_hdon/adjuntos/GuiaStaphiloccocusC.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/GuiaStaphiloccocusC.pdf)

12. Barcenilla Gaité F. Justificación de un programa de vigilancia de IN en CSS. En: Curso práctico de metodología para la vigilancia de las infecciones nosocomiales en los Centros Sociosanitarios; 2012 May 17; Lleida: Instituto Catalán de la Salud; 2012 [Consultado el 19 de julio de 2018]. Disponible en: [http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/vincat/documents/objectiu\\_7/formacio\\_obj\\_7/17\\_maig\\_2012/f\\_barcelona\\_17\\_maig\\_2012.pdf](http://catsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/vincat/documents/objectiu_7/formacio_obj_7/17_maig_2012/f_barcelona_17_maig_2012.pdf)
13. Canut Blaco, A. Infecciones en residencias de ancianos: microorganismos más frecuentes, uso de antimicrobianos y resistencias bacterianas. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2007 [Consultado el 7 de julio de 2018]; 42: 27-38. Disponible en: [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjM2I3-hu\\_bAhWBwx-QKHYYTWDdoQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.elsevier.es%2Fes-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X07735850-S300&usg=AOvVaw0djFNxeW6lWLVXjyKrZJ3y](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjM2I3-hu_bAhWBwx-QKHYYTWDdoQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.elsevier.es%2Fes-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X07735850-S300&usg=AOvVaw0djFNxeW6lWLVXjyKrZJ3y)
14. Fontecha BJ. Infección y colonización por MRSA en el medio sociosanitario. En: XV Congreso de la Sociedad Castellano-Manchega de Geriátrica y Gerontología. Infecciones en el anciano; 2016 Feb 26-27; Talavera de la Reina (Toledo): Sociedad Castellano-Manchega de Geriátrica y Gerontología; 2016 [Consultado el 19 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.scmgg.com/media/02-infeccion-colonizacion-MRSA-medio-sociosanitario.pdf>

15. Gil de Miguel A. Resistencia a los antibióticos en residencias de ancianos. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos; s.f. [Consultado el 19 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.microbiologiaysalud.org/wp-content/uploads/2014/07/21-Multirresistencia-residencias-ancianos.pdf>
16. Granero López M, Albiñana Pérez MS, Meizoso López MD, Taboada López R, Freire Fojo A, García Iglesias A. Gérmenes multirresistentes en centros sociosanitarios. En: 54 Congreso SEFH. Farmacia Hospitalaria y Desarrollo Sostenible; 2009 Sept 22-25; Zaragoza: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2009
- [Consultado el 18 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.sefh.es/54congresoInfo/documentos/ponencias/289.pdf>
17. Guide to the Elimination of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in the Long-Term Care Facility. Association for professionals in infection control and epidemiology. 2009 [Consultado el 18 de julio de 2018]. Available from: [https://apic.org/Resource/\\_EliminationGuideForm/08b12595-9f92-4a64-ad41-4afdd0088224/File/APIC-MRSA-in-Long-Term-Care.pdf](https://apic.org/Resource/_EliminationGuideForm/08b12595-9f92-4a64-ad41-4afdd0088224/File/APIC-MRSA-in-Long-Term-Care.pdf)
18. Hughes C, Smith M, Tunney M. Infection control strategies for preventing the transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in nursing homes for older people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013 [Consultado el 12 de julio de 2018], Issue 11. Available from: [http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006354.pub4/full#es\\_main\\_abstract](http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006354.pub4/full#es_main_abstract)
19. Lanzeta I. Guía de actuación ante microorganismos multirresistentes en el ámbito sociosanitario. San Sebastián: Hospital Donostia; 2011 [Consultado el 12 de julio de 2018]. Dis-

ponible en: [https://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-pkcong02/es/contenidos/informacion/docc\\_seguridad\\_paciente/cn\\_def/03/Itziar\\_Lanzeta.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/r85-pkcong02/es/contenidos/informacion/docc_seguridad_paciente/cn_def/03/Itziar_Lanzeta.pdf)

20. Manzur A, Pujol M. Impacto y control de Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (SARM) en los centros de larga estancia. Revisión. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2008 [Consultado el 8 de julio de 2018]; 43 (49): 235-8. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiimvr-N0ezbAhXHaxQKHQieDMkQFggtMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.elsevier.es%2Fes-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139X08711880-S300&usg=AOvVaw1IsdAOKix2dexEg84p8iwN>
21. Murillas J. Prevalencia de infecciones en centros sociosanitarios y residencias. Palma de Mallorca: Hospital Son Espases; s.f. Disponible en: <http://www.elcomprimido.com/FARHSD/ComisionInfeccionesHUSD/Documentos/Cursos%20enfermedades%20infecciones/Infecciones%20extrahospitalarias%20por%20bacterias%20multirresistentes%202015/Prevalencia%20de%20infecciones%20en%20residencias%20y%20CSS.%20Javier%20Murillas.pdf>
22. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo de vigilancia y control de microorganismos multirresistentes o de especial relevancia clínico-epidemiológica (Protocolo-MMR). Madrid, 2016. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/pdf\\_2016/Protocolo-MMR.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/pdf_2016/Protocolo-MMR.pdf)

23. Rodríguez Baño J. Microorganismos multirresistentes en los hospitales de media y larga estancia: un problema de ida y vuelta. *Med Clin (Barc)*.
24. Sánchez Ferrín P, Fontecha Gómez BJ. Infecciones en centros gerontológicos. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2011 [Consultado el 7 de julio de 2018]; 46: 61-62. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-pdf-S0211139-X11000461-S300>
25. Serrano M, Barcenilla F., Limón E. Infección nosocomial en centros sanitarios de cuidados prolongados. *Enferm infecc Microbiol Clín*. 2014 [Consultado el 8 de julio de 2018]; 32: 191-198. Disponible en: [https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc\\_eimc\\_v32n03p191a198.pdf](https://www.seimc.org/contenidos/documentoscientificos/eimc/seimc_eimc_v32n03p191a198.pdf)
26. Serrano Herranz R. Neumonía en pacientes institucionalizados en centros sociosanitarios. En: *IV Jornada en Enfermedades Infecciosas*; 2008 27 Jun; Barcelona: Sociedad Española de Medicina Interna; 2008 [Consultado el 23 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.fesemi.org/sites/default/files/documentos/ponencias/i-reunion-infecciosas/Dr.%20-Serrano.pdf>
27. Vigilancia y control de *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina en hospitales españoles. Documento de consenso GEIH-SEIMC y SEMPSPH. *Enferm Infecc Microbiol Clín*.

## **7. ABREVIATURAS**

AE: Atención Especializada

AP: Atención Primaria

CR: Centro Residencial

EPI: Equipo de protección individual

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

MMR: Microorganismo multirresistente

RAE: Residencia/residente apoyo extenso

RAL: Residencia/residente apoyo limitado

SARM: Staphylococcus aureus meticilin resistente

UF: Unidad Familiar

USAD: Unidad Sanitaria de atención a la discapacidad/dependencia

## **8. TABLAS, GRÁFICAS Y ANEXOS**

### **TABLA 1**

CASOS	EDAD
CASO 1	82
CASO 2	42
CASO 3	42
CASO 4	47
CASO 5	65
CASO 6	37
CASO 7	66
CASO 8	64

*Descripción y Análisis del manejo de personas colonizadas y/o infectadas por MMR en el CR  
Ntra. Sra. de las Cruces*

CASO 9	63
	508
EDAD MEDIA	56,44

**TABLA 2**

CASOS	FECHA DE INICIO	DURACION	FECHA DE TERMINACION
CASO 1	25/10/2013	90	23/01/2014
CASO 2	08/02/2016	365	07/02/2017
CASO 3	23/03/2016	37	29/04/2016
CASO 4	12/05/2016	5	17/05/2016
CASO 5	21/06/2016	240	16/02/2017
CASO 6	26/06/2016	44	09/08/2016
CASO 7	12/12/2016	47	28/01/2017
CASO 8	14/02/2017	70	25/04/2017
CASO 9	08/03/2017	42	19/04/2017

**TABLA 3**

INCIDENCIA ACUMULADA			
$I_{A(t)} = \frac{N^{\circ} \text{ eventos nuevos}}{N^{\circ} \text{ individuos susceptibles al comienzo}}$	9/198	4,59%	(10/2013-04/2017)
	8/198	4,08%	(02/2016-04/2017)

**TABLA 4**

<b>TASA DE INCIDENCIA</b>			
$D_{(t_0, t_1)} = \frac{N^{\circ} \text{ eventos nuevos}}{\sum_{i=1}^n \Delta t_i}$	9/940	0,96% días <sup>-1</sup>	(Incluyendo caso 1)
	8/850	0,94% días <sup>-1</sup>	(Excluyendo caso 1)

**TABLA 5 (ANÁLISIS DATOS CUESTIONARIO)**

<b>DATOS GENERALES</b>		
<b>Rango edad encuestados:</b> 20-60 años		
<b>Sexo</b>	Mujeres: 41	73%
	Hombres: 15	27%
<b>Personal sanitario</b>	SI: 12	32%
	NO: 38	68%
<b>Categoría laboral:</b>		
- Aux. Enfermería	11	20%
- Enfermera	7	13%
- Médico	1	2%
- ATE/CUIDADOR	12	21%
- EDUCADOR	3	5%
- Camarero/limp.	7	12%
- Oficial mant.	2	4%
- Conductor	0	0

**Descripción y Análisis del manejo de personas colonizadas y/o infectadas por MMR en el CR  
Ntra. Sra. de las Cruces**

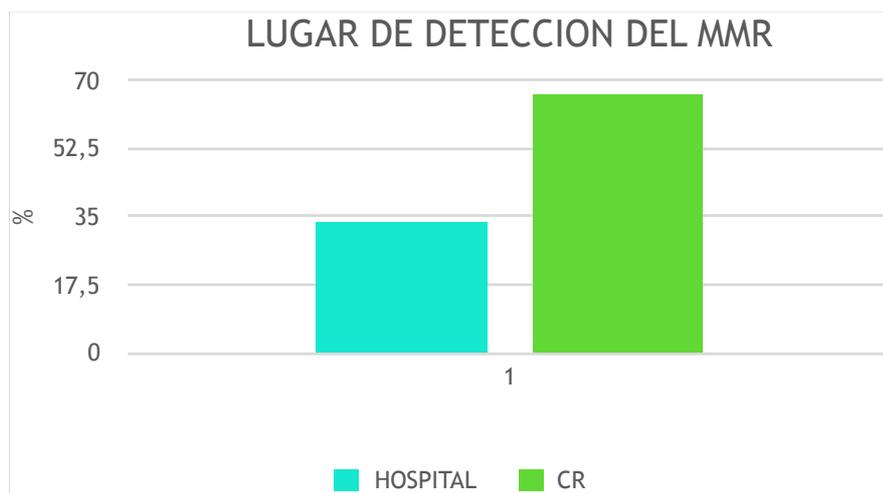
- Ordenanza	4	8%
- Personal Adm. y gestión	9	16%
<b>DATOS ESPECÍFICOS</b>		
<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI/NO</b>	<b>PORCENTAJES RESPUESTA</b>
<b>1. ¿Conoces que es un MMR? En caso afirmativo por un ejemplo.</b>	SI – 31 NO –23 NS/NC -2	SI –55% NO –41% NS/NC -4%
<b>2. ¿Has tenido contacto profesional en tu centro con un residente enfermo o portador de un MMR?</b>	SI –30 NO –20 NS/NC -6	SI –54% NO –36% NS/NC -10%
<b>3. ¿Los MMR pueden causar infección grave?</b>	SI –45 NO –1 NS/NC -10	SI –80% NO –2% NS/NC- 18%
<b>4. Los MMR pueden no causar infección y las personas pueden ser solamente portadoras y hacer una vida normal:</b>	SI –38 NO –7 NS/NC -11	SI –68% NO –12% NS/NC -20%
<b>5. La atención de estos pacientes en el centro, ¿Requiere condiciones especiales de manejo?</b>	SI –47 NO –3 NS/NC -6	SI –84% NO –5% NS/NC -11%
<b>6. ¿Se te ha facilitado desde el Centro el protocolo del SES y SEPAD en centros residenciales para manejar a estos pacientes?</b>	SI –21 NO –34 NS/NC -1	SI –37% NO –61% NS/NC -2%
<b>7. ¿Has asistido a alguna sesión formativa sobre el manejo de MMR? En caso afirmativo, ¿Quién la impartió?</b>	SI –13 NO –41 NS/NC -2	SI –23% NO –75% NS/NC -4%
<b>8. Clasifica las siguientes medidas en recomendables y no recomendables en el manejo de residentes colonizados por MMR</b>		
- Formación al personal del centro en este tipo de situaciones	R:50 NR:1 NS/NC:5	R:89 % NR:2% NS/NC:9%

**Descripción y Análisis del manejo de personas colonizadas y/o infectadas por MMR en el CR  
Ntra. Sra. de las Cruces**

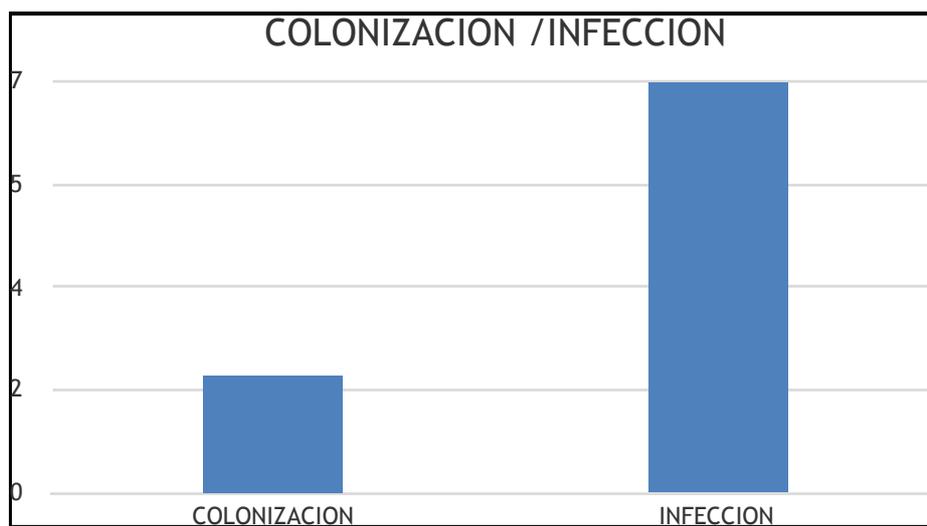
- Reforzar continuamente la idea del lavado de manos	R:47 NR:1 NS/NC:8	R:84% NR:2% NS/NC:14%
- Aislamiento del paciente que no participe en ninguna actividad	R:19 NR:28 NS/NC:9	R:34% NR:50% NS/NC:16%
- Rechazar la admisión del paciente en el centro a su llegada	R:6 NR:40 NS/NC:10	R:11% NR:71% NS/NC:18%
- Cubrir adecuadamente las lesiones de piel que presenten secreciones si las tuviera	R:46 NR:2 NS/NC:8	R:80% NR:4% NS/NC:16%
- Usar EPI cuando esté indicado	R:51 NR: 0 NS/NC:5	R:91% NR: 0 NS/NC:9%
- Limpieza exhaustiva de las superficies de contacto con lejía diluida	R:43 NR:5 NS/NC:8	R:77% NR:9% NS/NC:14%
- Baño diario del residente con clorhexidina	R:38 NR:10 NS/NC:8	R:68% NR:18% NS/NC:14%
<b>9. ¿Has pensado en algún momento que podrías contagiarte o transmitir el MMR a tu entorno?</b>	SI -36 NO -13 NS/NC -7	SI -64% NO -23% NS/NC -12%
<b>10.¿Quién debe valorar las medidas a tomar en caso de colonización/infección por MMR de un residente?</b>		
a) El primero que conozca la situación	4	7%
b) La dirección del Centro	13	23%
c) La enfermera del Centro	4	7%
d) El médico del Centro	24	43%
e) La Directora de Salud Pública del área.	16	29%

11 y 12. PREGUNTAS ABIERTAS

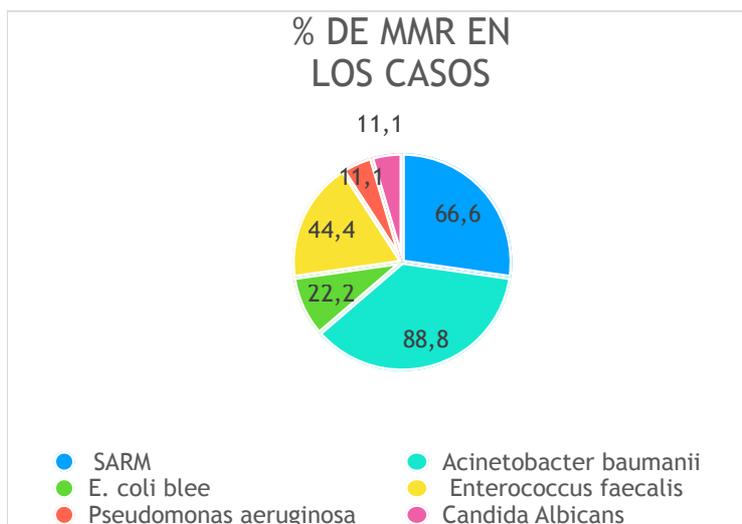
**GRÁFICA 1**



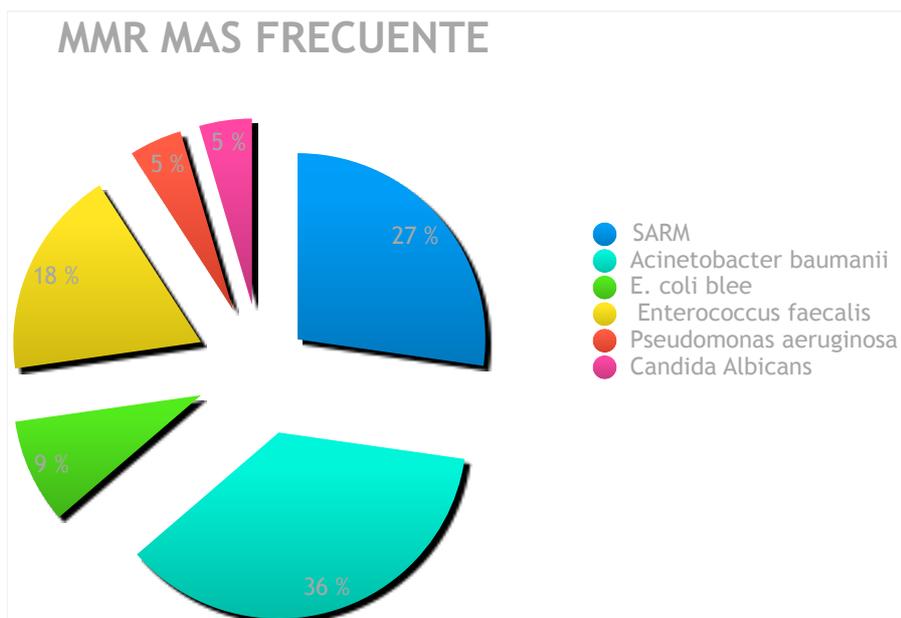
**GRÁFICA 2**



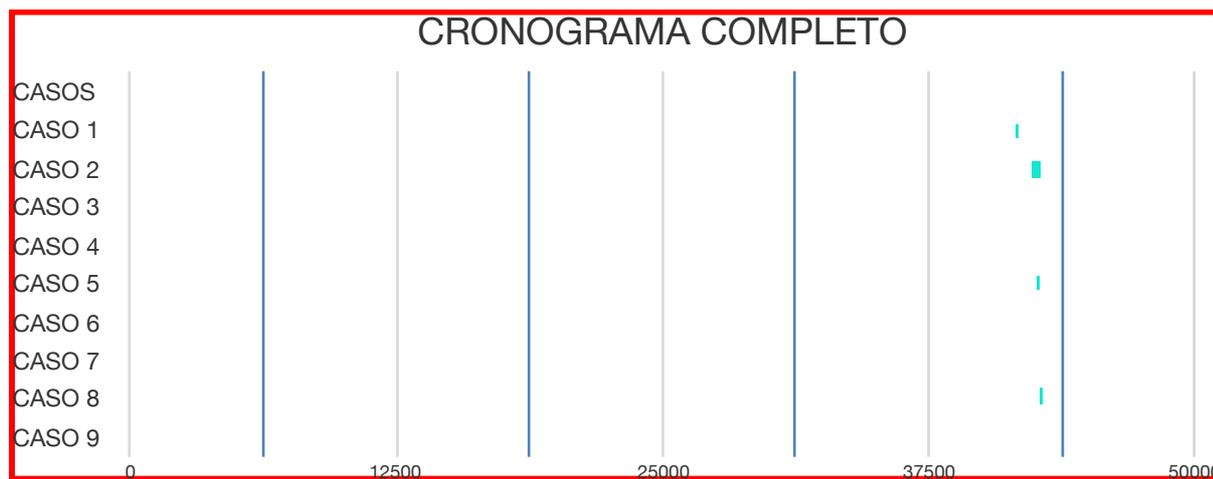
**GRAFICA 3**



**GRÁFICA 4**

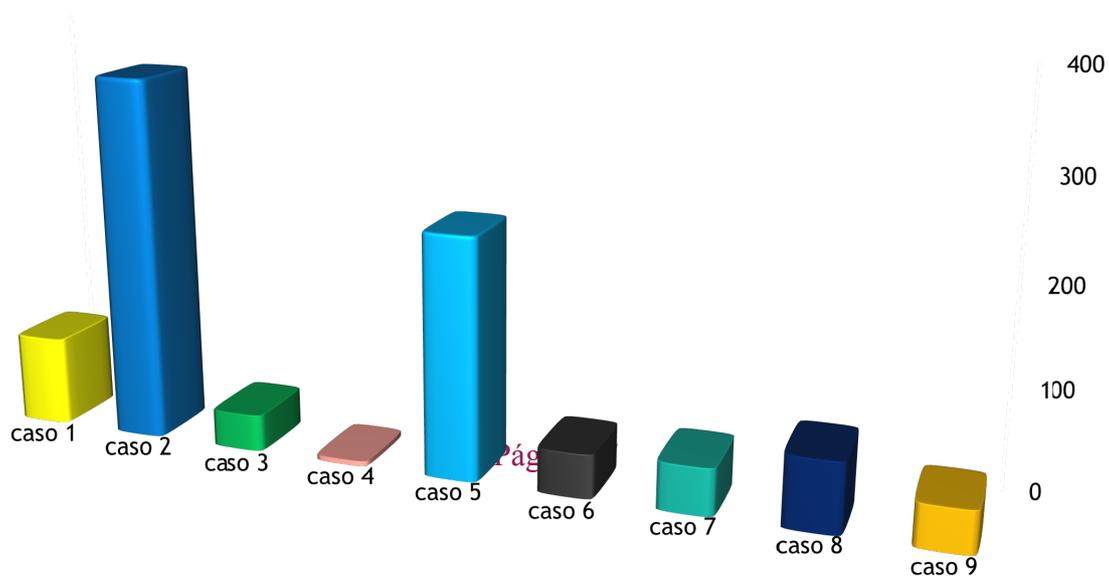


**GRÁFICA 5**

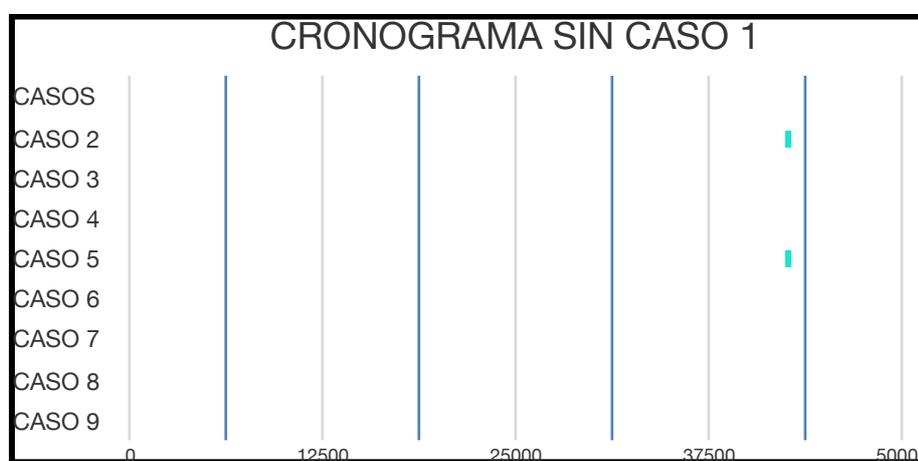


**GRÁFICA 6**

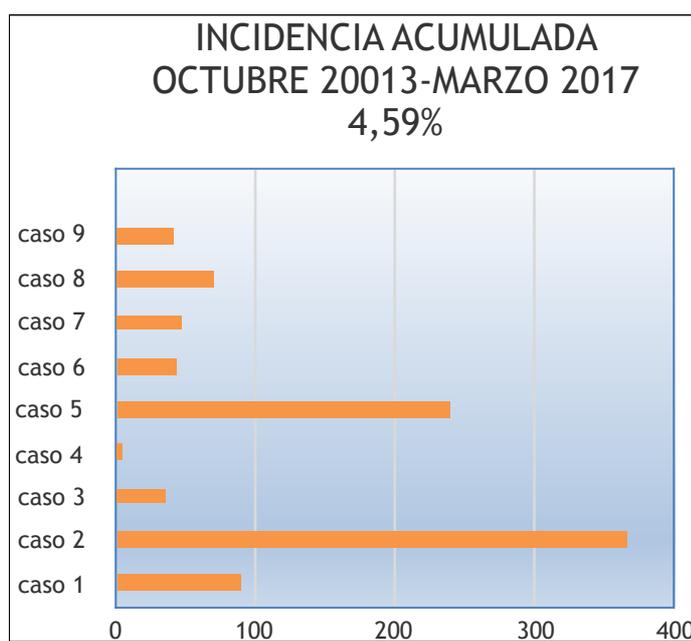
**dias de aislamiento**



**GRÁFICA 7**



**GRÁFICA 8**



**ANEXO I: CUESTIONARIO**

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DEL C.R. NTRA. SRA. DE LAS  
CRUCES PARA ANALIZAR LA SITUACIÓN DE PERSONAS COLONIZADAS E INFECTA-  
DAS POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR)**

El presente cuestionario es **voluntario** y se trata de una encuesta **anónima** incluida dentro de un trabajo de SALUD PÚBLICA que se está llevando a cabo para conocer y mejorar la situación de la transmisión de MMR en este Centro Residencial.

**OBJETIVOS:**

- Conocer y mejorar el manejo de personas residentes que presentan infección/colonización por microorganismos multirresistentes (MMR)
- Valorar el conocimiento de los profesionales de los centros residenciales en el manejo de estos pacientes.

**DATOS GENERALES**

Edad: \_\_\_\_\_

Sexo: Mujer \_\_\_\_\_ Hombre \_\_\_\_\_

Personal sanitario: Si \_\_\_ No \_\_\_

Categoría laboral:

Personal sanitario: Auxiliar de Enfermería \_\_\_  
Enfermero/a \_\_\_  
Médico \_\_\_

Personal no sanitario: Ate/Cuidador \_\_\_  
Educador \_\_\_  
Camarero-Limpiador \_\_\_  
Oficial de mantenimiento \_\_\_  
Conductor \_\_\_  
Ordenanza \_\_\_

Personal administración y gestión \_\_\_

### **DATOS ESPECÍFICOS**

**1. ¿Conoces que es un microorganismo multirresistente (MMR)?  
En caso afirmativo pon un ejemplo.**

SI   NO

---

**2. ¿Has tenido contacto profesional en tu centro con un residente enfermo o portador de un MMR?**

SI  NO

**3. ¿Los microorganismos multirresistentes (MMR) pueden causar infección grave?**

SI  NO

**4. Los microorganismos MR pueden NO causar infección, y las personas pueden ser solamente portadoras y hacer una vida normal:**

SI  NO

**5. La \_\_\_\_\_ atención de estos pacientes en el centro, ¿Requiere condiciones especiales de manejo?**

SI  NO

**6. ¿Se te ha facilitado desde el Centro el protocolo del SES y SEPAD en centros residenciales para manejar a estos pacientes?**

SI   NO

**7. ¿Has asistido a alguna sesión formativa sobre el manejo de microorganismos multirresistentes? En caso afirmativo, ¿Quién la impartió?**

SI  NO

---

**8. Clasifica las siguientes medidas en recomendables (R) y no recomendables (NR) en el manejo de residentes colonizados por microorganismos multirresistentes:**

- \_\_\_ Formación al personal del Centro en este tipo de situaciones
- \_\_\_ Reforzar continuamente la idea del lavado de manos
- \_\_\_ Aislamiento del paciente, que no participe en ninguna actividad
- \_\_\_ Rechazar la admisión del residente en el centro a su llegada
- \_\_\_ Cubrir adecuadamente las lesiones de piel que presenten secreciones si las tuviera.
- \_\_\_ Usar equipos de protección individual (mascarilla, bata, guantes) cuando esté indicado.
- \_\_\_ Limpieza exhaustiva de las superficies de contacto con lejía diluida.
- \_\_\_ Baño diario del residente con clorhexidina

**9. ¿Has pensado en algún momento que podrías contagiarte o transmitir el microorganismo a tu entorno?**

SI  NO

**10. ¿Quién debe valorar las medidas a tomar en caso de colonización/infección por MMR de un residente?**

- a) El primero que conozca la situación de infección/colonización del residente.
- b) La dirección del Centro y la Responsable de área.
- c) La enfermera del Centro.
- d) El facultativo del residente.
- e) La Directora de Salud Pública del área.

**11. Como trabajador del Centro, ¿Crees que se ha priorizado la atención al residente o la protección al trabajador en los casos de colonización/infección por MMR?**

**12. Personalmente, ¿Qué dificultad has encontrado a la hora de cubrir las necesidades de los residentes colonizados/infectados por MMR?**

**ANEXO II: PREGUNTAS GRUPO FOCAL**

**GRUPO FOCAL  
CR NTRA. SRA DE LAS CRUCES DON BENITO  
VALORACION y PERCEPCION DEL MANEJO Y CONTROL DE PERSONAS  
COLONIZADAS/ INFECTADAS POR MMR**

**Formación del grupo**

**Moderador y observador (María José Tejado y Miriam Carnerero)**

**Profesionales sanitarios: Un médico, Una enfermera**

**Profesional no sanitario: Educador, psicólogo**

**PREGUNTAS ESTRUCTURADAS PARA EL GRUPO**

**1.-Valorar como se desarrolla en el CAM las Cruces, el protocolo de higiene de manos**

- I. **Se conoce el protocolo:** existe información por escrito, de la técnica de higiene de manos, tanto para lavado con agua y jabón, como soluciones hidroalcohólicas):
- II. **Se aplica el protocolo:** ¿se realiza el lavado de manos de forma adecuada en el cuidado de los **pacientes que han estado con precauciones de aislamiento?**
- III. **Se aplica el protocolo:** ¿se realiza el lavado de manos de forma adecuada en el cuidado de todos los pacientes?

## **2.-Valorar como se desarrolla en el CAM las Cruces, el “protocolo de medidas estándar”**

---

Precauciones estándar:

*Deben tomarse con **todos los pacientes**, independientemente de su diagnóstico o circunstancias y **deben ser cumplidas por todo el personal.***

*Estas precauciones se basan en dos aspectos: - Con ellas se evita la transmisión de un alto número de microorganismos - Un paciente no tiene que presentar síntomas de infección por un determinado microorganismo para ser fuente del mismo y transmitirlo*

*Suponen el primer nivel de medidas y, por tanto, son las más importantes. Incluyen la necesidad de higiene de manos, indicaciones para el uso de guantes, bata, mascarilla, protección ocular, procesamiento de los dispositivos, equipos, ropa, etc.*

- I. ¿Se conocen adecuadamente por el personal?**
- II. ¿Se aplican adecuadamente en la rutina de trabajo por todo el personal?**

## **3.-Valorar como se desarrolla en el CAM las Cruces, el “protocolo de precauciones basadas en la transmisión” adaptado a los centros de larga estancia.**

---

*Son las que deben tomarse en pacientes portadores de microorganismos de importancia epidemiológica (o en los que esto se sospecha) y que requieren medidas preventivas adicionales a las estándar. (precauciones de transmisión aérea, por contacto y por gotas)*

- I. ¿Se conocen adecuadamente por el personal?**
- II. ¿Se aplican adecuadamente en la rutina de trabajo por todo el personal?**
- III. Cree que los profesionales actúan a veces en base a falsas creencias, miedo al contagio.**

## **4. Valorar las necesidades de formación (teórica y practica) para todos los profesionales, con el objeto de mejorar el manejo de los residentes en general y de los pacientes que pudieran tener una situación de infección/ colonizaciónn?**

---

## **5. El establecimiento de las directrices adecuadas para el manejo de los pacientes que tienen una situación de infección/ colonización debería establecerse en base a estructuras organizativas que coordinen actuaciones en cada centros**

---

**Valorar aspectos organizativos existentes en la actualidad.**

**Sugerir aspectos organizativos que faciliten la aplicabilidad d las medidas y la coordinaciónn entre profesionales.**