



## **PROYECTO DE FIN DE GRADO**

AUTOR:

**RUYMÁN CORDOBÉS GONZÁLEZ**

Alumno de 4º Curso de Grado en Enfermería.

**GRADO DE CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO ACERCA DE LOS  
PROCOLOS DE SARM POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS Y EL HOSPITAL UNIVERSITARIO  
NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA**

TUTORA: MARÍA ARÁNZAZU GARCÍA PIZARRO

TITULACIÓN: GRADO EN ENFERMERÍA

Tenerife

CURSO 2015-2016



Facultad de Ciencias de la Salud: Sección Enfermería y Fisioterapia

**UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA**

## RESUMEN

La elevada prevalencia de las enfermedades nosocomiales en las organizaciones sanitarias ha provocado que, en las últimas décadas, la investigación se haya centrado en el estudio exhaustivo de las medidas preventivas y control de las infecciones nosocomiales. A pesar de la existencia de protocolos estructurados y de la utilización de medidas de prevención, el personal sanitario sigue siendo un factor determinante en la transmisión de las infecciones nosocomiales, ya bien sea, por falta de conocimiento, baja adherencia o barreras que interfieren en la implementación de los protocolos. El presente proyecto de investigación se centrará en el estudio del grado de conocimiento y cumplimiento de los protocolos de Staphylococcus aureus resistencia a la meticilina (SARM) y las barreras que interfieren en su cumplimiento por parte del personal de enfermería.

Con este objetivo, se aplicará un cuestionario validado que valorará el nivel de conocimiento y cumplimiento de los protocolos de SARM, así como las cuestiones que dificultan su adherencia durante su praxis clínica cotidiana. Este cuestionario se aplicará a una muestra de 800 profesionales sanitarios del Hospital Universitario de Canarias y Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria de la capital de Santa Cruz de Tenerife. Los datos de los participantes, serán sometidos a distintos tipos de análisis estadísticos descriptivos. El desarrollo de este proyecto de investigación, abrirá puertas a la mejora de futuros programas y prevención del SARM.

**Palabras claves:** SARM - Conocimiento – Cumplimiento - Enfermería

## **ABSTRACT**

During the last decades high prevalence of nosocomial diseases in health organizations has caused, researches that have been focused on a comprehensive study of nosocomial infections' prevention and control. Despite the existence of structured protocols and the use of preventive measures, health professionals are still factor in the transmission of nosocomial diseases, whether by a lack of knowledge, poor compliance or barriers, that interfere implementation of protocols. This research project aims to study nursing staff's level of knowledge and compliance of protocols for Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) and the barriers that interfere with the compliance of them. With this aim a questionnaire will be to determine the level of knowledge and compliance of protocols for MRSA, as well as issues that hinder the proper application of protocols during daily clinical praxis. This survey will be applied to 800 health professionals in the Hospital Universitario de Canarias and Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria in Santa Cruz de Tenerife. Data collected from participants will be subjected to different types of descriptive and statistic analysis. The development of this research project will represent a way to improve future prevention programmes for MRSA.

**Keywords:** MRSA - Knowledge - Compliance - Nursing.

# ÍNDICE

|      |  |    |
|------|--|----|
| 1.   | INTRODUCCIÓN.....                                    | 2  |
| 1.1. | <i>S. aureus en la historia.....</i>                 | 2  |
| 1.2. | <i>Epidemiología de SARM.....</i>                    | 4  |
| 1.3. | <i>Prevención y control del SARM.....</i>            | 5  |
| 1.4. | <i>Antecedentes .....</i>                            | 9  |
| 1.5. | Justificación.....                                   | 13 |
| 2.   | OBJETIVOS.....                                       | 15 |
| 2.1. | <i>General.....</i>                                  | 15 |
| 2.2. | Específicos.....                                     | 15 |
| 3.   | METODOLOGÍA.....                                     | 16 |
| 3.1. | <i>Diseño.....</i>                                   | 16 |
| 3.2. | <i>Población y muestra .....</i>                     | 16 |
| 3.3. | <i>Variables e instrumento.....</i>                  | 17 |
| 3.4. | <i>Métodos de recogida de información.....</i>       | 18 |
| 3.5. | <i>Métodos estadísticos.....</i>                     | 18 |
| 3.6. | <i>Consideraciones éticas .....</i>                  | 18 |
| 3.7. | <i>Cronograma.....</i>                               | 19 |
| 3.8. | <i>Presupuesto .....</i>                             | 20 |
| 4.   | Bibliografía .....                                   | 21 |
| 5.   | Anexos.....  | 26 |
| 5.1. | <i>Anexo 1 – Consentimiento Informado HUC.....</i>   | 26 |
| 5.2. | <i>Anexo 2 – Consentimiento informado HUNSC.....</i> | 27 |
| 5.3. | <i>Anexo 3 – Solicitud de Permiso.....</i>           | 28 |
| 5.4. | <i>Anexo 4 – Solicitud de Permiso.....</i>           | 29 |
| 5.5. | <i>Anexo 5 - Cuestionario.....</i>                   | 30 |

# 1. INTRODUCCIÓN

El *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina (SARM) es una bacteria multirresistente capaz de causar una gran cantidad de infecciones, sobre todo en la piel no invasiva y en partes blandas (infecciones de heridas quirúrgicas, abscesos, etc.).

*S. aureus* pertenece al género *Staphylococcus*, de la familia *Micrococcaceae*, que actualmente agrupa unas 42 especies. Algunas de ellas se encuentran formando parte de la flora microbiana de la piel y mucosas en humanos y otras se encuentran sólo en la flora de animales mamíferos y aves.<sup>1</sup> *S. aureus* es un coco gram positivo, aerobio y anaerobio, no formador de esporas, no móvil, generalmente sin cápsula y muy resistentes al calor y a la desecación, pudiendo crecer en medios con elevada salinidad (7,5% de ClNa). El nombre del género procede del griego *staphylé* (racimo de uvas). Este nombre fue propuesto por el cirujano escocés Alexander Ogdson en 1880, ya que este tipo de bacterias adoptan esta forma en las tinciones. Otra de sus características relacionadas con su nombre, es la pigmentación dorada de las colonias, por ellos su segundo nombre “*aureus*”, en latín oro, debido a la producción de carotenoides en su fase de crecimiento.<sup>2</sup>

La principal característica diferencial de *Staphylococcus aureus* de otras especies es la producción de la enzima coagulasa, que permite a la bacteria a coagular el plasma. El resto de especies bacterianas no producen esta enzima, por lo que se les denomina coagulasa negativo, siendo solo el *S. aureus* denominado como coagulasa positivo.<sup>1</sup>

## 1.1. *S. aureus* en la historia

*S. aureus* es un patógeno con una enorme capacidad de adquirir diferentes mecanismos de resistencia a numerosos antimicrobianos como ha demostrado a lo largo de su historia. Antes del desarrollo de antibióticos, la infección por *S. aureus* estaba asociada con muy altas tasas de mortalidad.<sup>3</sup> Hasta el desarrollo de la penicilina para su uso como antibiótico en la década de 1940, *S. aureus* llevó a la muerte al 50% de pacientes que padecían infecciones graves por este patógeno. A principios de la década de los cuarenta, la gran mayoría de los aislamientos por esta bacteria eran sensibles a la penicilina. Sin embargo, en 1942, solo un año después de la introducción de la penicilina en la práctica médica, Rammelkamp, encontró los primeros casos de resistencia de *S. aureus* a la penicilina produciendo penicilinas, una enzima que inactivaba las penicilinas naturales y las aminopenicilinas favoreciendo su diseminación. Esta resistencia fue

observada en el medio hospitalario, pero en poco más de dos décadas, el 75% de los aislados eran resistentes y se habían diseminado a la comunidad. En 1959, apareció la meticilina, una penicilina semisintética como antibiótico de elección para estas cepas, resistentes a la acción de las B-lactamasas de *S. aureus*, pero en 1961, Jevons en Londres confirmó la primera aparición de SARM, que muy poco después fue endémica en hospitales de todo el mundo. Entre los años 1965 y 1974 en Europa y Estados Unidos, el *S. aureus* resistente a la meticilina llevó a cabo importantes retos terapéuticos, epidemiológicos y de control de las infecciones nosocomiales para erradicar la epidemia pero todos sus intentos no bastaron para ello.<sup>3</sup>

En España, la primera aparición de un aislado por SARM se produjo en 1981. En Europa la incidencia de SARM es elevada, aunque existen diferencias entre diversos países de la comunidad europea. En cambio, en Estados Unidos, el *S. aureus* resistente a la meticilina es el patógeno más frecuente y su prevalencia en algunas unidades de cuidados intensivos es superior al 60%.<sup>4-5</sup>

Una característica muy importante de los pacientes aislados por SARM, es la resistencia a un amplio abanico de antimicrobianos de diferentes clases. Desde que se descubrieron cepas con resistencia a la gentamicina, el marcador habitual en SARM fueron los aminoglucósidos. Más tarde, el espectro de multiresistencia se incrementó a otros antimicrobianos, como el cloranfenicol, las tetraciclinas, los macrólidos, las lincosamidas, los aminoglucósidos y las fluoroquinolonas. Esta evolución inesperada de resistencia a todas las opciones terapéuticas existentes hasta ese momento, incrementó el consumo de glicopéptidos como tratamiento de las infecciones *S. aureus*, trayendo como consecuencia cepas con sensibilidad disminuida a la vancomicina. En 1997 apareció en Japón, el primer caso de aislado por *S. aureus* con resistencia disminuida a la Vancomicina, donde poco tiempo después aparecieron cepas con características iguales en Estados Unidos y Europa.<sup>5</sup>

Aunque su resistencia se ha manifestado mayormente en aislados hospitalarios, en los últimos años han aparecido brotes en pacientes comunitarios de infecciones por SARM en niños y adultos sanos sin relación alguna con el medio hospitalario.<sup>6</sup>

En la actualidad, la rápida diseminación de cepas multiresistentes de origen comunitario, así como su propagación sin medida dentro de los centros hospitalarios, ha creado la necesidad de realizar una detección precoz de este patógeno y considerar nuevas estrategias tanto preventivas como terapéuticas.<sup>7</sup>

## 1.2. Epidemiología de SARM

Desde la primera aparición de SARM, sus cepas se han ido propagando por el medio hospitalario de todo el mundo. Habitualmente coloniza la piel y superficies mucosas, siendo las fosas nasales las más habituales, seguida de la orofaringe y las regiones perianal, inguinal, axilar y rectal.<sup>8</sup> La frecuencia de colonización es mayor en el medio hospitalario, especialmente en pacientes sometidos a hemodiálisis, diabéticos Tipo I, pacientes con lesiones cutáneas, adictos a drogas parenterales y personas infectadas por VIH/SIDA. Aunque la presencia de colonización aumenta el riesgo de infección, la mayoría de personas colonizadas no la desarrollan como tal.<sup>2-9</sup>

El sistema Nacional Nosocomial Infection Surveillance (NNIS), ha confirmado el continuo incremento en la incidencia de infecciones nosocomiales causadas por SARM en pacientes que han sido ingresados en alguna unidad de cuidados intensivos, aunque en la actualidad, la mayor preocupación, existe en pacientes infectados por SARM que no han tenido un contacto previo con la atención sanitaria o sin relación a factores de riesgo que puedan llegar a originar esta patología, denominándose esta nueva vertiente SARM comunitario.<sup>10</sup>

Para que se produzca la transmisión por SARM, es necesario la intervención de tres elementos fundamentales en cualquier cadena infecciosa: un reservorio, un huésped susceptible y un modo de transmisión del agente causal.<sup>11</sup>

El SARM se transmite directamente por contacto piel con piel con una persona que este colonizada o infectada, con objetos contaminados o por la inhalación de gotitas del aerosol nasal de portadores crónicos.<sup>11</sup>

El reservorio de SARM es únicamente humano donde se incluyen tanto pacientes, personal sanitario y visitantes de los pacientes. Estos reservorios pueden tener en el momento de la colonización infecciones activas en periodos de incubación o ser portadores asintomáticos. Por otro lado, la flora endógena de los pacientes, es clasificada como otra fuente de infección ya que estas bacterias pueden colonizar el tacto respiratorio o gastrointestinal.<sup>11</sup>

Se denomina que un paciente ha sido colonizado por SARM, cuando el microorganismo es aislado en una muestra clínica en ausencia de signos de infección, pudiendo llegar a persistir la colonización durante meses o años. Sin embargo, se considera que una persona es portadora de SARM cuando este microorganismo se aísla en una localización, en la que no suele causar infección facilitando su persistencia en el organismo.<sup>11</sup>

La mayor prevalencia de infectados por el SARM afecta a los pacientes más graves, es decir, a los que necesitan intervenciones de métodos de diagnósticos invasivos y los expuestos a numerosos y duraderos tratamientos antimicrobianos, aumentando su tiempo de estancia hospitalaria. Estas condiciones facilitan un mayor número de oportunidades de contaminación y de transmisión cruzada durante los cuidados del enfermo.<sup>11</sup>

La infección por *S. aureus* puede producir una gran variedad de enfermedades, desde infecciones cutáneas relativamente benignas, como foliculitis y forunculosis, hasta enfermedades con mayor riesgo vital como osteomielitis, bacteriemia, neumonía y endocarditis. Estas infecciones se producen tras lesiones cutáneas, quirúrgicas o traumáticas que favorecen la penetración del microorganismo desde la piel hasta los tejidos profundos.<sup>3</sup>

Las infecciones cutáneas, suelen iniciarse por medio de una lesión en la piel a causa de heridas traumáticas, úlceras por presión, etc. Se caracterizan por la formación de vesículas pustulosas que comienzan en los folículos pilosos propagándose a los tejidos vecinos.<sup>3</sup>

La neumonía, es la segunda infección nosocomial más frecuente por SARM y suele estar relacionada con una ventilación mecánica prolongada, e incluso, los pacientes con otras enfermedades de base, tales como EPOC o uso de corticoides prolongados, pueden desarrollar una neumonía precoz por SARM. Otros factores de riesgos asociados a neumonías por SARM, son la exposición previa a antibioterapia y una estancia larga hospitalaria.<sup>3</sup>

Por otro lado, la bacteriemia tiene una enorme relación con la mortalidad en pacientes críticos causados por el microorganismo SARM. Las bacteriemias se clasifican en primarias (se desconoce el foco de origen) o secundarias (se puede establecer el foco de origen). La gravedad de los cuadros clínicos, el uso de terapia intravenosa y las altas tasas de instrumentación, son algunos de los factores de riesgo influyentes en su aparición en estos contextos.<sup>3</sup>

### **1.3. Prevención y control del SARM**

El SARM es un microorganismo que desencadena un importante gasto sanitario y que afecta principalmente a pacientes con comorbilidad o factores de riesgo específicos, existiendo una mayor mortalidad y riesgo de infecciones en pacientes portadores de este microorganismo. Por lo tanto, aquellos pacientes relacionados con la toma reciente de antibióticos, uso de dispositivos invasivos (catéteres invasivos, sondajes



vesicales, ventilación mecánica invasiva, etc.), EPOC, Diabetes Mellitus, o hospitalizados recientemente, representan la muestra con mayor tasa de colonización por SARM. Este aumento, ha conllevado a la necesidad de establecer medidas preventivas precoces, como realizar cribados a estos pacientes con alto riesgo de colonización.<sup>12</sup>

Las infecciones nosocomiales (IN) tienen su origen tanto en reservorios inanimados (respiradores, superficies, instrumental, etc.) como en portadores (trabajadores sanitarios, visitantes o pacientes colonizados-infectados)<sup>13</sup>. Los trabajadores sanitarios corren el riesgo de contaminarse mediante un uso inadecuado de los equipos de protección individual, contaminando sus manos, ropas e instrumental de trabajo, y de forma menos usual, mediante la inhalación de partículas contaminadas, ya que el portador nasal suele ser generalmente transitorio y no siempre se trata de cepas de SARM epidémicas<sup>14</sup>.

Dentro del equipo sanitario, son los enfermeros y auxiliares de enfermería los grupos más afectados en la colonización por SARM. Esta mayor prevalencia ha llevado al planteamiento de nuevas estrategias de prevención y control, ya que estos indicativos pueden estar relacionados con un cumplimiento deficiente de los protocolos de aislamiento y las medidas de prevención por parte del personal de enfermería.<sup>15</sup>

La prevención y el control de las infecciones nosocomiales es imprescindible para la continuidad de la atención de la salud en los centros hospitalarios. Según la Center Control Disease (CDC) y la Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC), instituciones de las que se derivan la mayoría de políticas de prevención de infecciones nosocomiales, verifican que la prevención de las IN deben de clasificarse en dos niveles: como primer nivel las precauciones estándar (higiene de manos, utilización de equipos de protección individual (EPI), limpieza de superficies, etc.), y como segundo nivel las precauciones específicas basadas en la transmisión del aire, gotas o contacto (medidas de aislamiento).<sup>16</sup>

La higiene de manos, es un concepto el cuál se conoce desde el siglo XIX. A pesar de ser el método preventivo más económico para el sistema sanitario, su cumplimiento sigue siendo un gran reto en la actualidad. El lavado de manos, ha demostrado ser una de las medidas preventivas más importantes cuando se trata de evitar la propagación de microorganismos capaces de causar enfermedades.<sup>17</sup> Es responsabilidad de las organizaciones sanitarias, garantizar los recursos necesarios para llevar a cabo una correcta higiene de manos, además de ofrecer capacitaciones y educación dirigida al personal para facilitar la adopción de la técnica correcta.<sup>13</sup>

Los equipos de protección individual, tienen como finalidad prevenir el contacto con el agente infeccioso, creando una barrera entre este y el personal sanitario. Los

principales elementos de protección individual son: guantes, mascarilla, batas o delantales, gorros, calzas y gafas protectoras. Además, los centros hospitalarios deberán indicar que tipo de EPI deben usarse en los distintos aislamientos.<sup>13</sup>

La limpieza ambiental, se realiza por medio de soluciones desinfectantes que son capaces de inactivar diferentes patógenos presentes en los centros hospitalarios, existiendo diferentes niveles de desinfección: alto nivel (destruye virus, hongos y bacterias, a excepción de poblaciones grandes de esporas), nivel intermedio (elimina bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas) y bajo nivel (elimina bacterias vegetativas, hongos y algunos virus). La limpieza ambiental, ha sido asociada con adquisiciones del SARM, por lo que debe efectuarse de forma adecuada, garantizándose la desinfección de superficies y objetos, minimizándose la probabilidad de transmisión de este agente patógeno. El tratamiento y limpieza del material sanitario debe ser efectuado de forma rigurosa, especialmente antes del ingreso de nuevos pacientes<sup>18</sup>

En el segundo nivel de precauciones, los aislamientos representan la forma de prevención basados en el mecanismo de transmisión y se aplican a los pacientes diagnosticados o bajo sospecha de estar infectados o colonizados por SARM. Los microorganismos pueden transmitirse por medio de gotas, aire o contacto. Por ello, los aislamientos se clasifican según el modo de transmisión en tres niveles:<sup>18</sup>

- *Aislamiento de transmisión por gotas:* la transferencia de los patógenos al huésped se produce mediante la emisión de gotas (partículas mayores a cinco micras), generadas a corta distancia por una persona colonizada al estornudar, toser, hablar y durante algunos procedimientos como la aspiración de secreciones y la broncoscopia, y dichas gotas son depositadas en el huésped, en las conjuntivas, mucosa nasal o boca.<sup>18</sup>

- *Aislamiento de transmisión por vía aérea:* la transferencia se produce por la diseminación de gotas generadas en la vía aérea, por partículas pequeñas (menores a cinco micras) de gotas evaporadas que contienen microorganismos y que permanecen suspendidas en el aire por largos periodos de tiempo o partículas de polvo que contienen microorganismos infectantes.<sup>18</sup>

- *Aislamiento de transmisión por contacto:* es el tipo de transmisión más común. Se produce cuando una superficie corporal entra en contacto directo con la persona infectada o colonizada o indirectamente por medio de superficies inanimadas tales como guantes, equipamiento de trabajo, etc.<sup>18</sup>

Teniendo en cuenta los mecanismos y vías de transmisión del SARM, entre los diferentes tipos de aislamientos, el aislamiento de contacto es la medida preventiva específica basada en la transmisión del SARM. El protocolo de aislamiento de contacto, incluye el uso de equipos de protección a toda persona que entre en contacto directo con

el paciente (guantes, mascarillas y batas) y habitaciones de aislamiento (individuales o no).<sup>13</sup>

La eficacia del aislamiento como medida de prevención de transmisión requiere de la detección precoz y el cribado sistemático de los pacientes portadores de SARM. La principal técnica de cribado para su detección, es el frotis nasal. Esta prueba, consiste en la introducción de un hisopo en la parte anterior de ambas fosas nasales, lugar más frecuente de la colonización, utilizándose el mismo hisopo para ambas fosas.<sup>6</sup> En el cribado de SARM, disponer de forma precoz de los resultados microbiológicos minimiza considerablemente los riesgos de diseminación. El tiempo empleado para la identificación microbiológica de SARM se ha reducido considerablemente gracias a los medios selectivos cromogénicos, que eliminan la necesidad de subcultivos y pruebas bioquímicas de confirmación. Existen dos tipos de técnicas rápidas de identificación de SARM, el cultivo rápido mediante bioluminiscencia de la actividad y la detección molecular de SARM mediante la prueba de Reacción de Cadena de la Polimerasa (PCR) a tiempo real. Estos métodos rápidos de identificación de SARM, son utilizados tanto para el control y la prevención de pacientes positivos de SARM, como para identificar el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención y/o aislamiento por parte del personal de enfermería.

Estos métodos de screening, junto con el aislamiento, han demostrado ser eficaces en la reducción de la transmisión de SARM. Sin embargo, habitualmente no se realizan controles rutinarios de este microorganismo en el medio intrahospitalario, salvo que se produzca brotes epidémicos de SARM.<sup>19</sup>

A pesar de la existencia de protocolos específicos y el empleo de las medidas de prevención, el personal sanitario sigue siendo un factor determinante en la transmisión de infecciones nosocomiales.<sup>13</sup> Es fundamental que el personal de enfermería actúe en su praxis, comprendiendo y concienciándose de la importante labor que cumple como eslabón de la cadena de transmisión de múltiples enfermedades nosocomiales en el medio hospitalario.<sup>20</sup>

La formación del personal de enfermería y la actualización en los conocimientos sobre los métodos de prevención de las infecciones nosocomiales, así como las campañas de concienciación sobre su responsabilidad y compromiso en la seguridad del paciente, constituyen el primer paso para unas políticas de seguridad clínica y calidad sanitaria.<sup>21</sup>

La experiencia dedicada de trabajo en este campo, ha evidenciado que existen algunos factores que conllevan a una no adhesión de las medidas preventivas por parte del personal de enfermería. Entre los principales factores revisados en la literatura,

destacan los ambientales y/o psicosociales como factores determinantes en la adhesión a las medidas de prevención por SARM por parte del personal de enfermería.<sup>22</sup> La investigación epidemiológica señala, que la “no adhesión” del personal se debe a la poca disponibilidad de equipamiento de protección individual (EPI), a la falta de personal de enfermería, trabajo en equipo o bajo entrenamiento del personal en medidas de prevención para la no propagación de SARM. Destacan también, la demora en el diagnóstico del paciente y la sobrecarga de trabajo en situaciones de emergencia como factores predisponentes al incumplimiento de los protocolos.

Desde el punto psicosocial, la percepción del riesgo por parte del personal sanitario influye directamente en el cumplimiento de las precauciones estándar y específicas basadas en la vía de contagio para prevenir las infecciones nosocomiales. Es por ello, que es importante identificar cuáles son las creencias de salud de los profesionales para poder comprender e identificar que les conlleva a desarrollar actitudes de riesgo ante un paciente infectado por SARM<sup>23</sup>. Este conjunto de variables que inciden en el incumplimiento de las medidas de prevención por parte de los profesionales, obligan al sistema a formalizar nuevas estrategias de formación del personal de manera diferente, no basadas en la información sino en la adquisición de comportamientos estables en el tiempo.

## **1.4. Antecedentes**

La importancia y relevancia del SARM en las organizaciones sanitarias es de tal magnitud, que la literatura científica sobre este tópico es extensa en las últimas décadas.

22-24-25

La investigación clínica y epidemiológica se ha centrado en las diferentes vertientes de la prevención y/o la reducción de la propagación de este patógeno. En el amplio abanico de publicaciones científicas consultadas para este proyecto, se ha tenido en cuenta de forma especial, aquellos estudios cuyo foco de interés han sido los conocimientos de los profesionales sanitarios y su grado de cumplimiento en los métodos de prevención del SARM, de acuerdo a los objetivos del presente estudio.

Estudios de carácter longitudinal efectuados en Brasil, sobre una muestra de 351 participantes con tres determinaciones consecutivas de saliva determinaron, una prevalencia de contagio del 29.6% entre los enfermeros y técnicos de enfermería. Esta prevalencia, la más alta de la muestra estudiada, son coincidentes con los profesionales que pasan mayor tiempo de contacto con pacientes colonizados por SARM. Entre los hallazgos, no se encontraron relación con el tiempo de trabajo en la institución, ya que

trabajadores con menor tiempo también indicaban alta incidencia en la colonización. Sus autores, concluyen incidiendo en la necesidad de estudios más exhaustivos y mejoras en las intervenciones de prevención y control de infecciones nosocomiales como el SARM, reforzando los programas específicos de resistencia a los antimicrobianos mediante campañas que aborden esta temática.<sup>26</sup>

La principal función de las estrategias de prevención y control de las infecciones nosocomiales es reducir la incidencia de casos positivos de SARM. La prevención y control del SARM es una tarea multidisciplinaria en la que el personal de enfermería juega un importante papel debiendo conocer y aplicar los protocolos de aislamiento. Son frecuentes, los estudios que se han centrado en la evaluación del conocimiento del personal sanitario sobre los factores de prevención de la transmisión de SARM. Según la literatura revisada, las causas de incumplimiento en las medidas de prevención se relacionan con un bajo conocimiento sobre SARM, incumplimiento de los protocolos de higiene de manos y una falta de señalización de las medidas de prevención.<sup>27</sup> Dichos resultados señalan, la necesidad de incidir en el conocimiento del personal mediante intervenciones educativas multidisciplinarias y reducir los obstáculos que puedan influir en la adhesión de los protocolos.

En este mismo sentido, el grado de experiencia o conocimiento del manejo de pacientes con SARM, son cuestiones relevantes y aprecian diferencias significativas en el grado de conocimiento, en función de que se tenga experiencia o no en trabajar con aislamientos.<sup>28</sup>

Además de la evaluación del conocimiento, otras investigaciones han querido incluir la percepción y la actitud de los profesionales frente a las medidas de prevención del SARM. Como dato complementario a una encuesta, se incluyeron observaciones del comportamiento del personal sanitario. En sus resultados encontraron que la mayoría de los trabajadores sanitarios identifican correctamente las precauciones para evitar la propagación del SARM. En cambio, su nivel de conocimiento era bajo en algunos aspectos, ya que más de la mitad del personal médico y de enfermería, desconocían que el SARM puede vivir en superficies varios días, e ignoraban el lavado de manos con solución alcohólica es el método más eficaz para destruir el SARM de sus manos.<sup>29</sup>

La higiene de manos es la medida más consensuada como método de prevención de la transmisión de infecciones nosocomiales.<sup>30-31</sup> Son numerosos los estudios que se han orientado en medir la relación que tiene la higiene de las manos y la propagación de las infecciones nosocomiales. Los resultados son claros y contundentes: los brotes o colonias por microorganismos resistentes disminuyen considerablemente al realizarse una correcta higiene de las manos en el ámbito hospitalario.<sup>32</sup>

El lavado de manos, además de ser la técnica por excelencia en prevención, es una técnica muy sensible a las campañas informativas y preventivas de los hospitales. Algunas investigaciones han argumentado que tras la implementación de protocolos estructurados de limpieza de manos, se ha reducido notablemente la incidencia de infecciones nosocomiales, dando lugar a estancias hospitalarias de menor duración, lo que implica una reducción de los gastos dedicados a los tratamientos médicos.<sup>33-34</sup> También se ha comprobado que el uso de diferentes productos para la higiene de las manos se encuentra relacionado con diferentes niveles de limpieza, siendo los productos de bases alcohólicas, los más eficientes para la eliminación de microorganismos.<sup>35-36</sup>

Con el fin de aumentar el nivel de adherencia de una correcta higiene de manos, existen experiencias de centros hospitalarios que han optado por llevar a cabo otro tipo de estrategias para mejorar su cumplimiento, como la colocación de carteles informativos, sesiones de educación sanitaria y demostraciones prácticas de un correcto lavado de manos. A través de estas intervenciones se ha observado un incremento considerable en el cumplimiento del protocolo de lavado de manos.<sup>37-38-39</sup> El conocimiento y el comportamiento del personal sanitario en la higiene de manos, repercute favorablemente en la disminución de las infecciones nosocomiales. Es por ello que la falta de formación a la hora de una correcta higiene de manos, sumado a comportamientos de riesgo del personal, como por ejemplo, el uso de joyerías y uñas artificiales, han sido evaluados como posibles errores en este intento de reducción de las IN.<sup>40</sup>

En relación con las medidas de aislamiento, los estudios revisados en la literatura vienen a señalar, la importancia que tiene el aislamiento preventivo de los pacientes que son susceptibles de dar positivos para SARM, y/o ser portadores de SARM. De esta forma, confirman la eficacia de los aislamientos precoces de los pacientes como una importante medida preventiva para evitar la transmisión de la cadena infecciosa.<sup>41-42</sup>

El correcto uso de los equipos de protección individual, ha demostrado su eficacia en la prevención de las infecciones nosocomiales, pero algunos de los estudios revisados, inciden en la falta de conocimiento sobre su correcta utilización y la baja adherencia a su empleo por parte de los profesionales. Entre otras razones, en estos hallazgos se señalan las cuestiones organizativas y logísticas como barreras en el acceso a estos dispositivos.<sup>43</sup> Parece interesante resaltar que se han reportado datos sobre el papel de las creencias de los profesionales, sobre la idiosincrasia del paciente y su relación con la percepción de riesgo como factores intervinientes en las conductas de los miembros del equipo sanitario, respecto a los equipos de protección individual.<sup>44</sup>

No obstante, la eficacia en la aplicación de las medidas preventivas de aislamiento, vendrá determinada por el nivel de cumplimiento de los protocolos por parte del personal sanitario. En numerosas ocasiones, bien por factores como la mala instrucción del personal sanitario en el uso de las medidas higiénicas recomendadas o por falta de recursos logísticos del hospital, el nivel de cumplimiento de los protocolos es, bajo.<sup>45</sup> Estudios recientes, aportan evidencia de que el cumplimiento de los protocolos de aislamiento por parte del personal sanitario, es un factor que influye en la prevención de la diseminación de esporas altamente resistentes. Sin embargo, los hallazgos señalan que el personal de enfermería no cumple en su totalidad las pautas a seguir en los protocolos de aislamiento, ya que cuando el nivel de cumplimiento de los protocolos aumentó, se redujo a la mitad el número de casos de infecciones nosocomiales por SARM. No es suficiente con disponer de protocolos de aislamiento bien estructurados en los servicios hospitalarios sino que además, es necesario que estos protocolos de aislamiento sean implementados por personal sanitario altamente responsabilizado con su cumplimiento.<sup>46</sup>

Uno de los problemas con los que se ha encontrado la investigación, es la ausencia de una medida objetiva que evalúe el nivel de cumplimiento de los protocolos de prevención por parte del personal sanitario. Existen referencias, de contrastación entre los cuestionarios autoinformados por los profesionales, con medidas objetivas de evaluación del grado de cumplimiento: ultraviolet visible marker (UVM). Aplicando una luz ultravioleta sobre la zona de estudio (por ejemplo, habitación de aislamiento o manos del personal), el nivel de fluorescencia determinaba el grado de limpieza, pudiendo inferir el nivel de cumplimiento del protocolo de limpieza. Según los resultados en este estudio, el marcador UVM constituye una de las principales medidas objetivas en la evaluación del cumplimiento de los protocolos de limpieza por parte de los profesionales sanitarios, ya que un inadecuado cumplimiento de éstos, estuvo relacionado con la persistencia del agente patógeno. Además, aportaron que el marcador UVM puede ser utilizado para reducir eficazmente el reservorio ambiental del hábitat del paciente.<sup>47-48</sup>

Resulta de especial interés, señalar que si bien existen pocos estudios, los hallazgos obtenidos al evaluar el grado de cumplimiento de protocolos y de infección en estudiantes de enfermería, los resultados son relevantes y reportan diferencias significativas respecto a los estudios con profesionales. Los resultados deben ser interpretados con prudencia, pero se orientan a reflejar un mayor grado de cumplimiento de los protocolos de prevención y menor autoconfianza entre los estudiantes.<sup>49</sup>

## 1.5. Justificación

Las infecciones nosocomiales y entre ellas de forma particular el SARM, representan un reto importante y un problema complejo para las organizaciones sanitarias.

En primera instancia, la infección y/o colonización por SARM, complica de forma considerable los procesos clínicos en los pacientes que lo experimentan, incrementando sus estancias medias hospitalarias, la susceptibilidad a otras complicaciones asociadas al proceso infeccioso y la morbimortalidad de patologías de base que de otra forma resultarían más lesivas. De la misma forma, los tratamientos, pruebas de detección precoz para hacer frente a las infecciones nosocomiales y los recursos materiales y humanos necesarios, representan un incremento exponencial de los costes sanitarios en los sistemas de salud.

Las infecciones por SARM también repercuten en la salud laboral de los trabajadores sanitarios incrementando la vulnerabilidad ante los riesgos biológicos a los cuales se enfrentan los profesionales sanitarios en el desempeño de su actividad profesional.

Estudios epidemiológicos, llevados a cabo en los últimos años en el Hospital Universitario de Canarias sobre los aislamientos por SARM, han argumentado una alta incidencia de casos positivos por este patógeno. Estos hallazgos señalaron la necesidad de implementar renovados programas de prevención, orientados a una reducción significativa de la transmisión del SARM.

La literatura no solo justifica la prevención del SARM en la importancia de un correcto programa de prevención, sino que incluye al personal de enfermería como pieza fundamental: el grado de conocimiento y cumplimiento de los protocolos por parte del personal sanitario son claros indicadores de una reducción de la colonización y transmisión del SARM. Es por ello, que llevar a cabo correctas medidas de prevención de las infecciones nosocomiales, un correcto control de los casos confirmados de SARM y utilizar correctamente los equipos de protección individualizados (EPI's), son las mejores estrategias que debe adoptar el personal de enfermería para garantizar la seguridad clínica y unos cuidados de salud eficaces y eficientes.

El presente proyecto se llevará a cabo en el contexto de los dos hospitales de tercer nivel de referencia del área de salud de Santa Cruz de Tenerife. La presente investigación se enfocará en estudiar el grado de conocimiento y cumplimiento acerca de los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería de los hospitales universitarios de Santa Cruz de Tenerife. El estudio analizará cuáles son las barreras que



interfieren en la adhesión de los programas de prevención y control de la propagación del SARM. Los resultados de este estudio, permitirán identificar fortalezas y debilidades en las estrategias de prevención de las IN. De la misma forma, una gestión eficiente de las medidas de prevención y control de las infecciones por SARM posibilitará ofrecer mayores y mejores garantías, así como seguridad clínica a los usuarios de los sistemas de salud .

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. General**

- Estudiar el grado de conocimiento y cumplimiento acerca de los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería de los hospitales universitarios de Santa Cruz de Tenerife

### **2.2. Específicos**

- Describir el grado de conocimiento de los protocolos de SARM del personal de enfermería de los hospitales universitarios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.
- Analizar el grado de cumplimiento de los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería de los hospitales universitarios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.
- Evaluar los factores que interfieren en el cumplimiento de los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería de los hospitales universitarios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Diseño**

En el presente estudio se llevará a cabo un análisis descriptivo, transversal retrospectivo, basado en analizar el grado de conocimiento y cumplimiento de los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería (enfermeros y auxiliares de enfermería) del Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria y el Hospital Universitario de Canarias de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

#### **3.2. Población y muestra**

La población de estudio estará integrada por el personal de enfermería del Hospital Nuestra Señora de la Candelaria (HUNSC) y el Hospital Universitario de Canarias (HUC); o que estén presentes en el momento de facilitar el cuestionario, por lo que será una población finita.

Estos dos hospitales públicos de tercer nivel, atienden a pacientes derivados de la Atención Primaria y Especializada del Servicio Canario de Salud. Según los datos obtenidos en las memorias de gestión correspondientes al año 2014 de los dos hospitales de estudio, el HUNSC consta de 2271 trabajadores y el HUC consta de 1952 profesionales que integran las plantillas del personal de enfermería.

En relación con los criterios de inclusión, se elegirá al personal de enfermería que haya aceptado participar voluntariamente en la investigación, cumplimentando y firmando el consentimiento informado (*Anexo 1 y 2*), y que se encuentre en activo en el momento de entregar el cuestionario.

Puesto que se trata de un estudio regional, se trabajará con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error 5%. Se ha estimado un tamaño muestral de 800 participantes, asignados de forma estratificada a cada uno de los centros objetos de estudio. Con el objetivo de controlar la posible pérdida muestral, se tomarán 375 profesionales sanitarios del HUC, mientras que en el caso del HUNSC será de 425 profesionales.

### 3.3. Variables e instrumento

Para la recogida de datos, acorde a los objetivos del presente proyecto, se ha elaborado un protocolo específico de autocumplimentación de 48 ítems (*Anexo 5*) y consta de las siguientes variables:

- Variables sociodemográficas:
  - ✓ Edad
  - ✓ Sexo
  - ✓ Categoría profesional
  - ✓ Unidad donde trabaja actualmente
  - ✓ Experiencia previa
  - ✓ Formación adicional
  
- Conocimiento del lavado de manos: consta de 10 ítems, que permiten evaluar el grado de conocimiento de los profesionales sobre la técnica del lavado de manos, con solo una respuesta correcta los ítems seleccionados se han tomado como del instrumento de evaluación propuesto por la OMS y el ministerio de Sanidad para evaluar el conocimiento en el lavado de manos.
- Factores de cumplimiento de la técnica del lavado de manos: formado por 8 ítems, que permite evaluar el grado de frecuencia con el que algunas situaciones intervienen en el incumplimiento de una correcta técnica del lavado de manos, con un procedimiento de respuesta tipo Likert.
- Grado de conocimiento de los protocolos de prevención del SARM: consta de 5 preguntas que permite conocer el grado de conocimiento en relación con los protocolos de SARM y con solo una respuesta correcta.
- Actitudes y factores de cumplimiento de los protocolos de SARM: consta de 14 ítems que permitirán conocer el grado de acuerdo o desacuerdo, en relación con las barreras que pueden interferir en el cumplimiento de los protocolos de SARM, con un procedimiento de respuesta tipo Likert.

### **3.4. Métodos de recogida de información**

En primer lugar, se solicitará permisos institucionales para llevar a cabo el presente proyecto, solicitando la colaboración de las Direcciones de Enfermería de los dos hospitales de estudio (*Anexo 3 y 4*). Tras conseguir las autorizaciones oportunas, el cuestionario deberá ser entregado a los participantes del estudio en un sobre cerrado por los supervisores de cada unidad. Dicho cuestionario, adjuntará un consentimiento informado que deberán cumplimentar y firmar, autorizando de este modo, la participación en el proyecto de investigación. Se les explicará a los supervisores el propósito de dicho proyecto, para poder esclarecer cualquier duda que pueda surgir en el entendimiento y modo de respuesta del cuestionario. La duración de cumplimentación del cuestionario se ha estimado en unos veinte minutos aproximadamente. La identidad de los participantes y la información recogida en el cuestionario, será totalmente confidencial, para lo cual se colocarán los correspondientes buzones de recogida de cuestionarios en los espacios especialmente habilitados para ello, en los respectivos hospitales.

### **3.5. Métodos estadísticos**

La medida estadística sobre el grado de conocimiento de SARM, se obtendrá agrupando los ítems del cuestionario en las siguientes variables: sociodemográficas, conocimiento del lavado de manos y conocimiento de los protocolos de SARM. Los resultados serán mostrados en términos de frecuencia simple y porcentajes.

Para analizar el grado de cumplimiento de los protocolos de SARM y evaluar los factores que interfieren en el cumplimiento de dichos protocolos, se agruparán los ítems del cuestionario en las siguientes variables: factores del cumplimiento de lavado de manos, actitudes y factores en el cumplimiento de los protocolos de SARM. Los resultados se mostrarán en términos de media y varianza para dichas variables.

### **3.6. Consideraciones éticas**

El presente proyecto atenderá a las consideraciones éticas del respeto al carácter anónimo y voluntario de todos sus participantes. De la misma manera los datos obtenidos serán tratados respetando la normativa en vigor sobre la protección de datos de carácter personal

### 3.7. Cronograma

| AÑO 2015-2016                         | DICIEMBRE |   |   |   | ENERO |   |   |   | FEBRERO |   |   |   | MARZO |   |   |   | ABRIL |   |   |   | MAYO |   |   |   | JUNIO |   |   |   |
|---------------------------------------|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|
| SEMANAS                               | 1         | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1       | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 |
| SOLICITUD DE PERMISOS                 | █         | █ | █ | █ | █     | █ | █ | █ |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| TRABAJO DE CAMPO                      |           |   |   |   |       |   |   |   | █       | █ | █ | █ | █     | █ | █ | █ |       |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |
| ANÁLISIS DE DATOS                     |           |   |   |   |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   | █     | █ | █ | █ | █    | █ | █ | █ |       |   |   |   |
| COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE RESULTADOS |           |   |   |   |       |   |   |   |         |   |   |   |       |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   | █     | █ | █ | █ |

### 3.8. Presupuesto

| RECURSOS            | CONCEPTO                               | TIPO DE CONCEPTO  | UNIDAD | COSTE DE LA UNIDAD | TOTAL DE COSTES |
|---------------------|--|-------------------|--------|--------------------|-----------------|
| RECURSOS MATERIALES | MATERIAL FUNSIBLE                      | TINTA IMPRESORA   | 8 UDS. | 22,00 €            | 196 €           |
|                     |  | FOLIOS (500 unid) | 4 PAQ. | 5 €                | 20 €            |
|                     |  | GRAPAS (500 unid) | 2 PAQ. | 1,50 €             | 3 €             |
|                     | DESPLAZAMIENTOS(VIAJES, DOCUMENTACIÓN) | COMBUSTIBLE       | 100 L  | 0.95 €             | 95€             |
| RECURSOS HUMANOS    | ESTADÍSTICO                            |                   |        |                    | 150€            |
| TOTAL DE GASTOS     |  |                   |        |                    | <b>464 €</b>    |

## 4. Bibliografía

1. Pahissa A. Infecciones producidas por Staphylococcus Aureus. Barcelona: ICG Marge; 2009. p. 33-6. Disponible en: <https://goo.gl/M45IUm>
2. Kolendi A, Charles L. Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus (MRSA). Nueva York: Nova Science Publishers; 2010. p. 75-142. Disponible en: <http://goo.gl/IXbBfm>
3. Baddour M. Public Health in the 21st Century: MRSA (Methicillin Resistant Staphylococcus aureus) Infections and Treatment. Nueva York, US: Nova Science Publishers; 2010. p. 6-47. Disponible en: <http://goo.gl/aH0XYN>
4. Delgado T. Estudio epidemiológico de Staphylococcus aureus resistentes a meticilina aislados en el Hospital Universitario de Canarias [tesis doctoral] [CD-ROM]. La Laguna. Servicio de publicaciones, Universidad de La Laguna; 2010. Disponible en: <http://goo.gl/nIFDk2>
5. Hughes C, Tunney M, Bradley MC. 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, Issue 11. Art. No.: CD006354. DOI: 10.1002/14651858.CD006354.pub4. Disponible en: <http://goo.gl/SsnPoj>
6. Medicinapreventiva.com. Protocolo de actuación ante pacientes Infectados/colonizados por SARM [sede Web]. Madrid: Sociedad Madrileña de Medicina Preventiva; 2013 [acceso 6 de Marzo de 2016]. Disponible en: <http://goo.gl/0iqVIs>
7. DeVries A, Harper J, Leshner L, Lynfield R. Recommendations for Prevention and Control of Methicillin Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) In Acute Care Facilities [Sede Web]. Minnesota: Minnesota Department of Health; 2013. Disponible en: <http://goo.gl/kil6iB>
8. Baños E, Llanos A. Identificación rápida de Staphylococcus aureus resistente a la meticilina. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías de Andalucía (AETSA); 2011. Serie de Informes Técnicos: 2-5. Disponible en: <http://goo.gl/Xxll3N>
9. Barrios M. Características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de las infecciones por staphylococcus aureus adquirido en la comunidad en pediatría [tesis doctoral]. Madrid. Red Española de Investigación en Patología Infecciosa



- (REIPI), Universidad Complutense de Madrid; 2012. Disponible en: <http://goo.gl/wTXMn8>
10. Mensa J, Barberán J, Llinares P, Picazo JJ, Bouza E. Guía de tratamiento de la infección producida por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina. *Rev Esp Quimioter*. 2008; 21(4): 234-58. Disponible en : <http://goo.gl/gyXtjQ>
  11. Alkiza M, Arriola E, Basterretxea M, Díaz I, Esparza MH et al García JM. Guía de actuación ante *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) en centros gerontológicos, sociosanitarios y unidades de media-larga estancia. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2004; 39(5): 329-41. Disponible en: <http://goo.gl/RxUYNa>
  12. Téllez CJ, Echevarri M, Pariente M, Fernández R, Martínez M et al Millán J. *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina en un servicio de urgencias hospitalarias de un departamento de salud de la Comunidad Valenciana. *Med Gen y Fam*. 2015; 4(1): 1-4. Disponible en: <http://goo.gl/f4H0z2>
  13. Palomar M, Rodríguez P, Nieto M, Sancho S. Prevención de la infección nosocomial en pacientes críticos. *Med Intensiva*. 2010; 34(8): 523-33. Disponible en: <http://goo.gl/nGqwKp>
  14. Fong I. *Challenges in Infectious Diseases*. New York: Springer New York; 2013. Disponible en: <http://goo.gl/oCeHpJ>
  15. Dulon M, Haaman F, Peters C, Schablon A, Nienhaus A. MRSA prevalence in European healthcare settings: a review. *BMC Infect Dis*. 2011; 11:138. Disponible en: <http://goo.gl/NGi0LH>
  16. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. *Am J Infect Control*. Dic 2007; 35(10 Suppl 2). Disponible en: <http://goo.gl/oTyzCT>
  17. Menárguez P. Impacto de un programa docente sobre la higiene de manos en un hospital general [tesis doctoral]. Madrid. Servicio de publicaciones, Universidad Complutense de Madrid; 2010. Disponible en: <http://goo.gl/WC1kn8>
  18. Lupión C, López LE, Rodríguez J. Medidas de prevención de la transmisión de microorganismos entre pacientes hospitalizados. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2014; 32(9): 603–609. Disponible en: <http://goo.gl/9cKBZb>

19. Padilla B. Staphylococcus aureus resistente a meticilina y personal sanitario. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2013; 31(8): 497-9. Disponible en: <http://goo.gl/mQL4GJ>
20. Silva AM, Carvalho MJ, Canini SRMS, Cruz EDA, Simões CLAP, Gir E. Staphylococcus aureus resistente a la meticilina: conocimiento y factores asociados a la adhesión del equipo de enfermería a las medidas preventivas. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. May.-jun. 2010 [acceso en: 5 Mayo de 2016]; 18(3): [07 pantallas]. Disponible en: <http://goo.gl/Z3WNfe>
21. Rationing of nursing care and nurse–patient outcomes: a systematic review of quantitative studies. *Int J Health Plann Mgmt* 2014; 29: 3–25. Disponible en: <http://goo.gl/87nxwT>
22. Moura JP, Gir E. Nursing staff knowledge of multi-resistant bacterial infections. *Acta Paul Enferm*. 2007; 20(3): 351-6. Disponible en: <http://goo.gl/w9kVvx>
23. Oliveira A, Cardoso C, Mascarenhas D. Conocimiento y comportamiento de los profesionales de un centro de terapia intensiva en relación a la adopción de las precauciones de contacto. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2009 [acceso 30 de marzo de 2016]; 17(5) [8 pantallas]. Disponible en: <http://goo.gl/wek3mQ>
24. Albrich W, Harbarth S. Health-care worker: source, vector, or victim of MRSA? *Lancet Infect Dis*. 2008; 8(5): 289-301. Disponible en: <http://goo.gl/X54OaS>
25. Cirkovic I, Stepanovic S, Skov R, Trajkovic J, Grgurevic A, Larsen AR. Carriage and genetic diversity of methicillin-resistant Staphylococcus aureus among patients and healthcare workers in a Serbian University Hospital . *PLoS One*. May 2015; 10(5). Disponible en: <http://goo.gl/OvnD9Y>
26. Moura JP, Pimenta FC, Hayashida M, Cruz EDA, Canini SRMS, Gir E. La colonización de los profesionales de enfermería por Staphylococcus aureus. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet] mar-abr. 2011; 19(2): [08 pantallas]. Disponible en: <http://goo.gl/S2JUet>
27. Seibert D, Gabel K, Mi K, Devoe M, Jacobsen K. Preventing transmission of MRSA: A qualitative study of health care workers attitudes and suggestions. *Am J Infect Control*. 2014; 42: 405-11. Disponible en: <http://goo.gl/2GZDAt>
28. Mamhidir A, Lindberg M, Larsson R, Flackman B, Engstrom M. Deficient knowledge of multidrug-resistant bacteria and preventive hygiene measures among primary healthcare personnel. *J Adv Nurs*. April 2011; 67(4): 756-62. Disponible en: <http://goo.gl/hlc8Fd>
29. Seibert D, Speroni L, Karen G, Oh K, Devoe M, Jacobsen K. Knowledge, perceptions, and practices of methicillin-resistant Staphylococcus aureus transmission prevention among health care workers in acute-care settings. *Am J Infect Control*. March 2014; 42(3): 254-9. Disponible en: <http://goo.gl/aVVEfx>
30. Erasmus V, Brouwer W, van Beeck EF, Oenema A, Daha TJ, Richardus JH. A qualitative exploration of reasons for poor hand hygiene among hospital workers: lack of positive role models and of convincing evidence that hand hygiene prevents cross-infection. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2009; 30(5): 415-9. Disponible en: <https://goo.gl/NF6CSR>

31. McLaughlin AC, Walsh F. Individual differences in judgments of hand hygiene risk by health care workers. *Am J Infect Control* 2011; 39(6): 456-63. Disponible en: <http://goo.gl/X5Akmg>
32. Marimuthu K, Pittet D, Harbarth S. The effect of improved hand hygiene on nosocomial MRSA control. *Antimicrob Resist Infect Control*. 2014; 3(34): Disponible en: <http://goo.gl/JHQ1kA>
33. Kim V, Phuong T, Stephanie LJ. Effectiveness of an alcohol-based hand hygiene programme in reducing nosocomial infections in the Urology Ward of Binh Dan Hospital, Vietnam. *Trop Med Int Health*. Oct 2008; 13(10): 1297-302. Disponible en: <http://goo.gl/UucsR2>
34. Chun H, Kim K, Park H. Effects of hand hygiene education and individual feedback on hand hygiene behaviour, MRSA acquisition rate and MRSA colonization pressure among intensive care unit nurses. *Int J Nurs Pract*. 2015; 21(6): 709-15. Disponible en: <http://goo.gl/CSNcjK>
35. Birnbach D, Rosen L, Fitzpatrick M, Arheart K, Munoz L. An evaluation of hand hygiene in an intensive care unit: Are visitors a potential vector for pathogens? *J Infect Public Health*. 2015; 8(6): 709–15. Disponible en: <http://goo.gl/Ecd19O>
36. Ardizzone L, Smolowitz J, Kline N, Thom B, Larson E. Patient hand hygiene practices in surgical patients. *Am J Infect Control*. Jun 2013; 41(6): 487-91. Disponible en: <http://goo.gl/gmZzyT>
37. Molina J, Álvarez E, Quori A, García P, López I, et al Bolaños M. Impacto de la mejora de la higiene de las manos sobre las infecciones hospitalarias. *Rev Calid Asist*. 2010; 25(4): 215-22. Disponible en: <http://goo.gl/y29NAM>
38. Molina T, Farrero S, Acituno A, Carulla J, Tosquella R, et al. Precauciones de aislamiento en un hospital pediátrico. Estrategias de gestión para mejorar su cumplimiento. *Rev Enferm*. 2011; 34(4): 282-84. Disponible en: <http://goo.gl/4lm3Ux>
39. Melendo S, Vilca LM, Alberio I, Larrosa M, de Arquer M, Campins M. Precauciones de aislamiento en un hospital pediátrico de tercer nivel. *An Pediatr*. 2011; 75(1):21-25. Disponible en: <http://goo.gl/QUrFRJ>
40. Maheshwari V, Kaore N, Ramnani V, Gupta S, Borle A, Rituja K. A study to assess knowledge and attitude regarding hand hygiene amongst residents and nursing staff in a tertiary health care setting of Bhopal city. *J Pathol Clin Res*. 2014; 8(8): 4-7. Disponible en: <http://goo.gl/XWFfhS>
41. Kock R, Becker K, Cookson B, Gemert-Pijnen Je, Harbarth S, et al Kluytmans J. Systematic literature analysis and review of targeted preventive measures to limit healthcare-associated infections by meticillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Euro Surveill*. 2014; 19(29): 23-49. Disponible en: <http://goo.gl/qZnbzR>
42. Cataneo C, Canini S, Castro P, Hayashida M, Gir E. Evaluación de la sensibilidad y especificidad de los criterios para el aislamiento de pacientes admitidos en un hospital

- especializado en oncología. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2011; 19(5): [8 pantallas]. Disponible en: <http://goo.gl/7x0ly0>
43. De Souza E, Do Nascimento JC, Caetano JA, Cavalcanti Veras Ribeiro R. Uso dos equipamentos de proteção individual em unidade de terapia intensiva. Rev Enf Ref. 2011; 3(4): 125-33. Disponible en: <http://goo.gl/mKoV8Z>
44. Redulla R. Gloves, gowns and masks for reducing the transmission of meticillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) in the hospital setting (Review). Int J Nurs Stud. 2016; 55: 131-2. Disponible en : <http://goo.gl/HS2RVl>
45. Marwan MD, Yoram PhD, Nava T, Naiel MD. Compliance of Hospital Staff with Guidelines for the Active Surveillance of Methicillin. Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) and its Impact on Rates of Nosocomial MRSA Bacteremia. Isr Med Assoc J. Dec 2011; 13(12): 740-4. Disponible en: <http://goo.gl/3DXn0y>
46. Darawad M, Al-Hussami M. Jordanian nursing students' knowledge of, attitudes towards, and compliance with infection control precautions. Nurse Educ Today. June 2013; 33(6): 580-3. Disponible en: <http://goo.gl/69dY0B>
47. Carling PH, Briggs J, Hylander D, Perkins J, Quincy B, Massachusetts S. An evaluation of patient area cleaning in 3 hospitals using a novel targeting methodology. Am J Infect Control. 2006; 34(8): 513-9. Disponible en: <http://goo.gl/sRcjY1>
48. Alfa MJ, Dueck C, Olson N, Degagne P, Papetti S, Wald A. UV- visible marker confirms that environmental persistence of Clostridium difficile spores in toilets of patients with C. difficile-associated diarrhea is associated with lack of compliance with cleaning protocol. BMC Infect Dis. 2008; 8(64). Disponible en: <http://goo.gl/SuLQXI>
49. Rohde R, Patterson T, Covington B, Edward B, Redwine G, Carranco E. Staphylococcus, not MRSA? A final report of carriage and conversion rates in nursing students. Clin Lab Sci. 2014; 27(1): 21-32. Disponible en: <http://goo.gl/DECL6q>

## 5. Anexos

### 5.1. Anexo 1 – Consentimiento Informado HUC

D. /Dña. ...., de .... años de edad y con DNI....., manifiesta que ha sido informado/a sobre los objetivos principales de la realización de este cuestionario, para el Proyecto en estudio por el alumno de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia Ruymán Cordobés González, con el fin de conocer el Grado de conocimiento y cumplimiento de los protocolos de SARM por el personal de Enfermería del Hospital Universitario de Canarias (HUC).

He sido también informado/a de que mis datos personales y estos datos recogidos en este cuestionario serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO a que este cuestionario tenga lugar y sea utilizado para el proyecto en estudio

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

## 5.2. Anexo 2 – Consentimiento informado HUNSC

D./Dña. ...., de ..... años de edad y con DNI ....., manifiesta que ha sido informado/a sobre los objetivos principales de la realización de este cuestionario, para el Proyecto en estudio por el alumno de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia Ruymán Cordobés González, con el fin de conocer el Grado de conocimiento y cumplimiento de los protocolos de SARM por el personal de Enfermería del Hospital Nuestra Señora de la Candelaria (HUNSC).

He sido también informado/a de que mis datos personales y estos datos recogidos en este cuestionario serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad y a la vigente normativa de protección de datos.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO a que este cuestionario tenga lugar y sea utilizado para el proyecto en estudio

En \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2016.

### **5.3. Anexo 3 – Solicitud de Permiso**

A la atención del Gerente del Hospital Universitario de Canarias

Don Eduardo de Bonis Redondo

Mi nombre es Ruymán Cordobés González, soy estudiante de 4º Grado de Enfermería de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de La Laguna.

Actualmente, estoy realizando un proyecto de investigación para el trabajo de fin de grado, basado en el grado de conocimiento y cumplimiento sobre los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería en el Hospital Universitario de Canarias y el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. El objetivo de este estudio, es conocer el grado de conocimientos y cumplimiento por parte del personal de enfermería en protocolos de SARM, así como las barreras que puedan interferir en su cumplimiento. Para ello, se ha desarrollado un cuestionario validado, que deberá ser cumplimentado por el personal de enfermería de cada unidad/servicio. El cuestionario será de carácter voluntario, anónimo y confidencial.

La intención, será entregar los cuestionarios a cada supervisor/a de cada unidad/servicio, para hacérselo llegar a cada profesional y así puedan cumplimentarlo de forma individual y con total privacidad.

Por eso motivo, solicito su permiso para llevar a cabo la entrega y su posterior recogida de los cuestionarios al personal de enfermería del hospital.

Agradecerle de antemano su consideración. Espero su respuesta.

Un cordial saludo,

Ruymán Cordobés González

Correo electrónico: Rcg24@hotmail.com

## 5.4. Anexo 4 – Solicitud de Permiso

A la atención de la Gerente del Hospital Universitario Nuestra Señora de La Candelaria

Doña Mercedes Cueto Serrano

Mi nombre es Ruymán Cordobés González, soy estudiante de 4º Grado de Enfermería de la Facultad de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de La Laguna.

Actualmente, estoy realizando un proyecto de investigación para el trabajo de fin de grado, basado en el grado de conocimiento y cumplimiento sobre los protocolos de SARM por parte del personal de enfermería en el Hospital Universitario de Canarias y el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. El objetivo de este estudio, es conocer el grado de conocimientos y cumplimiento por parte del personal de enfermería en protocolos de SARM, así como las barreras que puedan interferir en su cumplimiento. Para ello, se ha desarrollado un cuestionario validado, que deberá ser cumplimentado por el personal de enfermería de cada unidad/servicio. El cuestionario será de carácter voluntario, anónimo y confidencial.

La intención, será entregar los cuestionarios a cada supervisor/a de cada unidad/servicio, para hacérselo llegar a cada profesional y así puedan cumplimentarlo de forma individual y con total privacidad.

Por eso motivo, solicito su permiso para llevar a cabo la entrega y su posterior recogida de los cuestionarios al personal de enfermería del hospital.

Agradecerle de antemano su consideración. Espero su respuesta.

Un cordial saludo,

Ruymán Cordobés González

Correo electrónico: Rcg24@hotmail.com



## 5.5. Anexo 5 - Cuestionario

### Instrucciones del cuestionario

El objetivo de este cuestionario será conocer su grado conocimiento y actitudes sobre medidas preventivas de la higiene de manos y protocolos de Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (SARM). Sus respuestas, servirán para conocer con más exactitud aspectos importantes sobre el tema.

Se le ruega contestar **TODAS** las preguntas.

Recuerde que no existen respuestas correctas o incorrectas y que el cuestionario es anónimo.

*Muchas gracias por su tiempo*

|                              |   |  |
|------------------------------|---|--|
| <b>Edad</b>                  |   |  |
| <b>Sexo</b>                  | <b>Masculino</b> <input type="checkbox"/> | <b>Femenino</b> <input type="checkbox"/>   |
| <b>Categoría profesional</b> |   |  |
| <b>Unidad/Servicio</b>       |   |  |
| <b>Tipo de contratación</b>  | <b>Temporal</b> <input type="checkbox"/>  | <b>Indefinido</b> <input type="checkbox"/> |

#### ¿Cuándo finalizó sus estudios?

- Más de 10 años
- De 10 a 5 años
- Menos de 5 años
- Menos de 1 año

#### ¿Cuánto tiempo lleva trabajando con pacientes portadores de SARM?

- Más de 10 años
- De 5 a 10 años
- Menos de 5 años
- Menos de 1 año
- Nunca

### En su unidad/servicio

- Existen documentos e indicaciones que recuerdan la necesidad de efectuar un correcto lavado de manos
- No existen documentos permanentes, pero se realizan campañas periódicas
- Las campañas no son periódicas, son ocasionales

### ¿Ha recibido formación específica sobre los protocolos de prevención de SARM?

- Sí
- No
- No sabe / no contesta

### En caso afirmativo, señale los temas tratados en la formación que ha recibido.

- Lavado de manos
- Tipos de aislamiento
- Uso de equipos de protección individual
- Prevención del SARM
- Técnicas de limpieza y equipamiento en pacientes con SARM

### Dicha información ha sido impartida y/o organizada

- Como formación ligada al puesto de trabajo
- Por iniciativa propia y externa al puesto de trabajo
- Otros

### En su opinión, su formación sobre prevención y específicamente de SARM es



### En su unidad/servicio

- Se hacen cribados sistemáticos de SARM
- Solo se efectúan cuando se detecta un brote
- No sabe/no contesta

**En su unidad/servicio (puede marcar más de una opción si así lo considera oportuno)**

- Se efectúan cribados de los pacientes susceptibles de ser portadores de SARM
- Se implementan aislamientos precoces a los pacientes susceptibles de ser portadores de SARM
- No sabe/no contesta

**En su unidad/servicio**

- Es frecuente(al menos una ocasión) que tratemos con pacientes con SARM
- Es infrecuente y/o ocasional que tratemos con pacientes con SARM
- Es muy frecuente que tratemos con pacientes con SARM

**En su unidad/servicio**

- Disponemos siempre de los equipos de protección individual y son accesibles
- En ocasiones, no disponemos del equipo de protección individual
- Es frecuente, no disponer de los equipos de protección individual

A continuación se le presentan una serie de cuestiones sobre **la higiene de manos**, debiendo seleccionar la respuesta correcta.

**1. ¿Ha recibido formación reglada sobre higiene de las manos en los últimos tres años?**

Sí

No

**2. ¿Utiliza regularmente un preparado de base alcohólica para la higiene de las manos?**

Sí

No

**3. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? (señale una sola respuesta)**

- Las manos de los profesionales cuando no están
- El aire que circula en el hospital

- La exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, sillas, mesas, suelos)
- Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión, etc.) entre los pacientes

**4. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención sanitaria? (señale una sola respuesta)**

- El sistema de agua del hospital
- El aire del hospital
- Microorganismos ya presentes en el paciente
- El entorno (la superficie) del hospital

**5. ¿Cuál de las siguientes acciones de higiene de las manos previene la transmisión de microorganismos al paciente? (puede marcar más de una opción si así lo considera oportuno)**

- Antes de tocar al paciente
- Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales
- Después del contacto con el entorno inmediato del pacientes
- Inmediatamente antes de un procedimiento limpio / aséptico

**6. ¿Cuál de las siguientes acciones de higiene de las manos previene la transmisión de microorganismos al profesional sanitario?**

- Después de tocar al paciente
- Inmediatamente después del riesgo de exposición a fluidos corporales
- Inmediatamente ante un procedimiento limpio/aséptico
- Después del contacto con el entorno inmediato del paciente

**7. ¿Cuáles de las siguientes afirmaciones sobre la fricción de manos con preparados de base alcohólica y el lavado de manos con agua y jabón son verdaderas? (puede marcar más de una opción si así lo considera oportuno)**

- La fricción es más rápida que el lavado de manos
- La fricción causa más sequedad de la piel que el lavado de manos
- La fricción es más eficaz contra los gérmenes que el lavado de manos
- Se recomienda realizar el lavado y la fricción de manos de forma secuencial

**8. ¿Cuál es el tiempo mínimo necesario para que la fricción de manos con preparados de base alcohólica elimine los gérmenes de las manos? (señale una sola respuesta)**

- 20 segundos
- 10 segundos
- 3 segundos
- 1 minuto

**9. ¿Indique qué tipo de higiene de las manos (fricción, lavado o ninguno) se requiere en las siguientes situaciones?**

- |   |          |                          |        |                          |         |                          |
|---|----------|--------------------------|--------|--------------------------|---------|--------------------------|
| a) Antes de la palpación abdominal        | Fricción | <input type="checkbox"/> | Lavado | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| b) Antes de poner una inyección           | Fricción | <input type="checkbox"/> | Lavado | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| c) Después de vaciar una cuña             | Fricción | <input type="checkbox"/> | Lavado | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| d) Después de quitarse los guantes        | Fricción | <input type="checkbox"/> | Lavado | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| e) Después de hacer la cama del paciente  | Fricción | <input type="checkbox"/> | Lavado | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |
| f) Tras la exposición visible a la sangre | Fricción | <input type="checkbox"/> | Lavado | <input type="checkbox"/> | Ninguno | <input type="checkbox"/> |

**10. ¿Cuáles de los siguientes elementos o circunstancias deben evitarse, puesto que se asocian con una mayor probabilidad de colonización de las manos por microorganismos patógenos? (puede marcar más de una opción si así lo considera oportuno)**

- Uso de joyas
- Lesiones cutáneas
- Uñas postizas
- Uso regular de crema de manos

Las siguientes preguntas, pretender conocer su opinión sobre las barreras/dificultades para efectuar el procedimiento del lavado de manos.

El modo de respuesta, vendrá indicado con una escala de 1 a 5, donde el 1 siempre será el valor más bajo (nunca), 3 un valor intermedio (habitualmente) y 5 el mayor valor posible (siempre).

No existen respuestas más o menos correctas, por lo que se le solicita contestar con la máxima sinceridad.

*Ejemplo: Debe realizarse un lavado de manos cada vez iniciamos un turno de trabajo*

*Totalmente en desacuerdo 1 2 3 4 ~~5~~ Totalmente de acuerdo*

Se marcarán con una cruz siempre, en caso de error se pondrá un círculo encima y, posteriormente, con una nueva cruz se hará la señal correcta

| <p><b>Por favor, con qué frecuencia en su trabajo como personal sanitario, se le presentan las siguientes barreras para poder usted efectuar el lavado de manos, como usted cree que es adecuado.</b></p> | <p><b>Nunca</b></p> | <p><b>A veces</b></p> | <p><b>Habitualmente</b></p> | <p><b>Frecuentemente</b></p> | <p><b>Siempre</b></p> |
|---|---------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|
| <p>1. El uso de desinfectantes de manos con base de alcohol o jabón me provoca lesiones en la piel(sequedad, enrojecimiento o grietas)</p>  | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>2. Me encuentro demasiado sobrecargado por mi trabajo</p>  | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>3. Por la sobrecarga laboral, me olvido de realizar el lavado de manos</p>   | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>4. En ocasiones, no están disponibles los desinfectantes a base de alcohol en la unidad donde trabajo</p>  | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>5. Las condiciones de trabajo me impiden efectuar el frotamiento de manos con base de alcohol o jabón</p>  | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>6. El desinfectante a base de alcohol o jabón para manos huele mal</p>   | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>7. Las situaciones de emergencia impiden que pueda efectuar el lavado de manos.</p>  | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |
| <p>8. Cuando no voy a tocar a un paciente y desempeño otra tarea, no realizo el lavado de manos</p>   | <p>1</p>            | <p>2</p>              | <p>3</p>                    | <p>4</p>                     | <p>5</p>              |

Las siguientes preguntas se refieren al **SARM** y deberá contestar la respuesta correcta.

**1. ¿Cuál de las siguientes precauciones deben tomarse antes del contacto con objetos de la habitación de un paciente con SARM?**

- Limpieza de manos
- Uso de guantes
- Uso de batas
- Todo lo anterior
- No lo se

**2. Las personas que tienen SARM, pero no tienen síntomas, pueden propagar SARM?**

- Verdadero
- Falso
- No lo se

**3. ¿Cómo se propaga el SARM con mayor frecuencia a los pacientes?**

- Uso excesivo de antibióticos
- A través del aire
- Equipamiento
- Las manos de los trabajadores sanitarios
- No lo se

**4. ¿Cuánto tiempo puede SARM vivir fuera del cuerpo en las superficies?**

- Segundos
- Minutos
- Horas
- Días
- No lo se

**5. ¿Qué método de higiene de las manos es más eficaz para eliminar el SARM?**

- Desinfectante para manos a base de alcohol
- Agua y jabón
- Jabón antimicrobiano y agua
- Ninguna de las anteriores

Para finalizar, se le presentará una serie de enunciados en referencia al **SARM**, que debe contestar según su grado de acuerdo o desacuerdo con las afirmaciones que se le presenta.

Nuevamente, no existen respuestas más o menos correctas, por lo que se solicita contestar con la máxima sinceridad.

| <p align="center"><b>Por favor, señale su grado de acuerdo con los siguientes enunciados. Para una mejor comprensión, imagine que está usted desempeñando su trabajo como profesional sanitario</b></p> | <p align="center"><b>Totalmente en desacuerdo</b></p> | <p align="center"><b>Desacuerdo</b></p> | <p align="center"><b>Indiferente</b></p> | <p align="center"><b>De acuerdo</b></p> | <p align="center"><b>Totalmente en acuerdo</b></p> |
|---|---|---|--|---|--|
| 1. El SARM es un problema de las organizaciones sanitarias  | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 2. El SARM es un problema del hospital donde trabajo  | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 3. Si me lavo las manos como se recomienda, reduciré el riesgo de contraer SARM <u>a los pacientes</u> con los que trabajo  | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 4. Si me lavo las manos como se recomienda, reduciré <u>mi riesgo</u> de contraer SARM  | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 5. Si me pongo batas y guantes como se recomienda, reduciré el riesgo de contraer SARM <u>a los pacientes</u> con los que trabajo   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 6. Si me pongo batas y guantes como se recomienda, reduciré <u>mi riesgo</u> de contraer SARM   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 7. Cuando el resto del personal del servicio no se lava las manos, me siento incómodo recordándoselo  | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 8. Cuando el resto del personal del servicio no usa bata y guantes antes de tocar a un paciente MRSA, me siento cómodo recordándoselo   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 9. La escasez o recortes de personal, contribuye a la transmisión del SARM en esta unidad/servicio.   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 10. Los medios utilizados para transportar a los pacientes, contribuyen a la transmisión del SARM en esta unidad/servicio   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 11. Me consume mucho tiempo limpiar mis manos antes del contacto con un paciente con SARM o su habitación   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 12. Me toma mucho tiempo ponerme bata y guantes antes del contacto con un paciente con SARM o su habitación   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 13. En la unidad donde trabajo, se le otorga mucha importancia de atención en la unidad a las medidas de prevención de SARM   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |
| 14. Me siento satisfecho con el trabajo en esta unidad/servicio   | 1   | 2                                       | 3  | 4                                       | 5  |