

Guía de actuación

ante el  
Staphylococcus  
aureus  
resistente a  
meticilina  
(SARM)  
en centros  
gerontológicos,  
socio-sanitarios  
y unidades de  
media-larga  
estancia

MATIA  
FUNDATZIOA



Gizarte Politikarako Departamentua  
Departamento para la Política Social



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SANIDAD

**Guía de actuación ante el  
*Staphylococcus aureus*  
resistente a meticilina (SARM)  
en centros gerontológicos,  
sociosanitarios y unidades de  
media-larga estancia**

**ENERO-2004**

## STAPHYLOCOCCUS AUREUS

DONOSTIA OSPITALEA - HOSPITAL DONOSTIA

Osakidetza / Servicio vasco de salud

P<sup>o</sup> Dr. Beguiristain s/n

Donostia-San Sebastián, 2004

Egilea - Autor:

Diseinua eta komunikazioa - Diseño y maquetación

Komunikazioko Unitatea - Unidad de Comunicación

Lege gordailua - Depósito legal: SS-0549/04

## **GRUPO REDACTOR**

### **M<sup>a</sup> Eugenia Alkiza**

Dirección Territorial de Sanidad de Gipuzkoa.

### **Enrique Arriola Manchola**

Geriatra. Dirección Médica del Hospital Ricardo Bermingham. Matia Fundazioa.

### **Mikel Basterretxea**

Unidad de Epidemiología. Dirección Territorial de Sanidad de Gipuzkoa.

### **Idoia Díaz**

Centro Cruz Roja.

### **M<sup>a</sup> Hortensia Esparza Muñoz**

Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Donostia. Osakidetza.

### **José M<sup>a</sup> García-Arenzana**

Servicio de Microbiología. Hospital Donostia. Osakidetza.

### **Maite Robertson**

Unidad de Epidemiología. Dirección Territorial de Sanidad de Gipuzkoa.

### **José Ramón Sáenz**

Servicio de Medicina Preventiva. Hospital Donostia. Osakidetza.

### **Miguel Angel von Wichmann**

Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Donostia. Osakidetza.

## **AGRADECIMIENTOS**

### **Isabel Arana Zabalegui.**

Supervisora Enfermería. Hospital Ricardo Bermingham.

Matia Fundazioa. San Sebastián-Donostia.

### **Juan Luis Gonzalez Oliveras.**

Geriatra. Matia Fundazioa. San Sebastián-Donostia.

### **Pilar Rojo Hernando.**

Supervisora de Medicina Preventiva. Hospital Donostia. San Sebastián-Donostia.



# INDICE

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Resumen</b>   | 7  |
| <b>2. Tablas resumen</b>                                      | 9  |
| <b>3. Introducción</b>  | 13 |
| ❖ Objetivo  |    |
| ❖ <i>Staphylococcus aureus</i>                                |    |
| ❖ Resistencia a Meticilina y a otros antibióticos             |    |
| <b>4. Medidas de control</b>                                  | 17 |
| A) Precauciones estándar                                      | 17 |
| B) Medidas específicas en residentes colonizados por SARM     | 21 |
| C) Medidas específicas en residentes infectados por SARM      | 26 |
| D) Medidas en situaciones de sospecha de brote                | 29 |
| <b>5. Anexo 1. Lavado de las manos</b>                        | 31 |
| ❖ Objetivo  |    |
| ❖ Material  |    |
| ❖ Indicaciones  |    |
| ❖ Técnica   |    |
| ❖ Consideraciones a tener en cuenta                           |    |
| ❖ Recomendaciones sobre el uso racional de guantes            |    |
| <b>6. Anexo 2. Limpieza de habitaciones</b>                   | 37 |
| ❖ Tipos   |    |
| ❖ Material recomendado  |    |
| ❖ Protocolo de limpieza de habitaciones y zonas comunes       |    |
| ❖ Protocolo de limpieza de una habitación de aislamiento      |    |
| <b>7. Anexo 3. Traslado a otros centros</b>                   | 43 |
| ❖ Consideraciones para los casos de SARM                      |    |
| <b>8. Anexo 4. Material necesario</b>                         | 47 |
| A) Precauciones estándar                                      |    |
| B) Residentes colonizados por SARM                            |    |
| C) Residentes infectados por SARM                             |    |
| <b>9. Anexo 5. Teléfonos de contacto en caso de traslados</b> | 51 |
| <b>10. Bibliografía recomendada</b>                           | 55 |



# GUÍA DE ACTUACIÓN ANTE EL *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* RESISTENTE A METICILINA (SARM) EN CENTROS GERONTOLÓGICOS, SOCIOSANITARIOS Y UNIDADES DE MEDIA-LARGA ESTANCIA

## 1. RESUMEN

1. *Staphylococcus aureus* es una **bacteria muy ubicua**, que se encuentra hasta en un 30% de adultos sanos en fosas nasales y con frecuencia colonizando también la piel (especialmente los pliegues cutáneos). Es capaz de causar gran cantidad de infecciones, sobre todo en piel y partes blandas (infección de heridas quirúrgicas, abscesos, ...). La patogenicidad de las cepas SARM es muy similar a las no SARM. En los centros gerontológicos de Gipuzkoa, la mitad de los estafilococos aislados fueron SARM en el año 2002.
2. Las **manos contaminadas del personal sanitario/auxiliar** que no se lava correctamente entre residente y residente, es el **mecanismo** más frecuente **de transmisión**.
3. El **lavado de manos** es la **medida más importante y eficaz** para reducir los riesgos de transmisión, y debe aplicarse en el manejo de **todos los residentes**. El **uso de guantes NO** supe dicha medida.
4. **No está justificado el rechazo de una persona colonizada por SARM en ningún centro o recurso social**, ya que su presencia no supone, en la práctica, un riesgo de contagio para el resto de las personas si se siguen unas medidas higiénicas adecuadas.
5. La **persona colonizada por SARM** (excepto si es de alto riesgo: con úlceras importantes, alteraciones de la conducta o colonización respiratoria) **puede compartir habitación** con otro residente con el mismo microorganismo multirresistente (sin agrupar los de localización dérmica con los de localización respiratoria), o con otra persona no colonizada que no tenga úlceras, heridas, catéteres, drenajes ni sondas.
6. La **persona colonizada por SARM puede utilizar áreas comunes**, debiendo guardar una higiene adecuada. Si es incontinente, se recomienda la colocación



de un pañal limpio antes de la utilización de dicho espacio. En caso de heridas o úlceras colonizadas, éstas deben estar cubiertas con un apósito SECO.

7. **No hay que tratar con antibióticos a las personas colonizadas por SARM.** No se consigue la erradicación ni se reduce la transmisión, ni la enfermedad ni la mortalidad. Sin embargo, se seleccionan mayor número de resistencias antibióticas.
8. La **persona infectada por SARM** se trasladará, a criterio médico, a un **centro sanitario**.
9. La **persona infectada por SARM o colonizada de alto riesgo** (con úlceras importantes, alteraciones de la conducta o colonización respiratoria), **si no es trasladada** a un centro sanitario, **puede compartir habitación** con otra con la misma infección (excepto si es de localización respiratoria) o, en última instancia, con otra persona no colonizada que no tenga úlceras, ni heridas, catéteres, drenajes, sondas ni esté inmunodeprimida. Sin embargo **no debería utilizar áreas comunes** y las **visitas** serán **restringidas**.
10. **No es necesario realizar controles rutinarios entre el personal sanitario** que atiende a las personas colonizadas/infectadas por SARM. El **personal dedicado al traslado** de éstas deberá aplicar las **precauciones estándar**.

|  | PRECAUCIONES ESTÁNDAR<br>TODOS LOS RESIDENTES  | MEDIDAS ADICIONALES<br>COLONIZADOS POR SARM <sup>(*)</sup>   | MEDIDAS ADICIONALES<br>INFECTADOS POR SARM   |
|--|--|--|--|
| <b>LAVADO DE MANOS</b><br>Es la medida más importante para evitar la transmisión de agentes infecciosos. (anexo 1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones: lavado frecuente y siempre que estén visiblemente sucias; después del contacto con muestras contaminadas, piel no intacta o mucosas y antes de realizar cualquier manipulación o instrumentación; antes y después del uso de guantes.</li> <li>- Usar jabón líquido normal.</li> <li>- Secar con toallas desechables.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sustituir el jabón normal por clorhexidinal acuosa al 2%. Se puede utilizar alcohol al 70% si las manos no están visiblemente sucias.</li> <li>- Los familiares del residente se lavarán las manos antes de abandonar el centro.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mismas medidas que en colonizados.</li> </ul>   |
| <b>USO DE GUANTES</b><br>NO REEMPLAZA EL LAVADO DE MANOS. (anexo 1)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones: higiene del residente (lavado-cambio de pañal); maniobras que impliquen contacto con sangre, fluidos corporales y secreciones o material contaminado; antes de tocar piel o mucosa no intacta.</li> <li>- Cambiarse los guantes entre disintos pacientes y entre procedimientos sobre el mismo paciente si se entra en contacto con material que pudiera estar contaminado.</li> <li>- Quitarse los guantes inmediatamente después de su uso y lavarse las manos.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar precauciones estándar.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los familiares usarán guantes si van a tener un contacto estrecho con el residente.</li> </ul>  |
| <b>MASCARILLAS-PROTECCIÓN OCULAR</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones: sólo durante procedimientos que puedan generar salpicaduras de sangre, otros fluidos corporales, secreciones y excreciones.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar precauciones estándar.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar precauciones estándar.</li> </ul>   |
| <b>BATAS Y OTROS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicaciones: sólo durante procedimientos que puedan generar salpicaduras y/o nebulizaciones de sangre u otros fluidos corporales. Heridas de gran extensión o supuración.</li> <li>- Quitarse la bata manchada lo más rápidamente posible y lavarse las manos inmediatamente.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar precauciones estándar.</li> <li>- Además se utilizarán elementos de protección cuando exista falta de colaboración del residente colonizado.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicación: siempre que se tenga contacto con el residente, superficies u objetos potencialmente contaminados. Los familiares utilizarán bata si van a tener contacto estrecho con el residente.</li> <li>- Quitarse la bata antes de abandonar la habitación.</li> </ul> |
| <b>EQUIPO PARA EL CUIDADO DEL PACIENTE</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetos cortantes o punzantes: colocar en contenedores resistentes a pinchazos.</li> <li>- Agujas usadas: no reencapuchar ni quitar de la jeringa con la mano.</li> <li>- Materiales desechables: eliminar según procedimiento de residuos biosanitarios.</li> <li>- Material sanitario no desechable: si tiene contacto con mucosas, limpiar y desinfectar entre cada uno de los residentes. Si sólo entra en contacto con piel intacta (forendoscopios,...), limpiar periódicamente según calendario establecido.</li> <li>- Material de cuidados críticos: limpiar y desinfectar (esterilizar según el caso) después de cada uso.</li> <li>- Asientos evacuadores, tazas de wc, silla de ducha: limpiar diariamente y siempre que estén sucios. Bareras geriátricas: limpiar al finalizar el lavado de los residentes.</li> <li>- Material de curas: desechar pomadas que lleven mucho tiempo abiertas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material sanitario no desechable: exclusivo para cada residente colonizado.</li> <li>- Camillas y otras superficies de contacto (sala de rehabilitación,...); proteger con sabanilla, retirarla después de su uso y limpiar la superficie con alcohol al 70%.</li> <li>- Cinchas de grúas: limpiar y desinfectar con alcohol al 70% después de su uso.</li> <li>- Sillas de ducha y bañeras geriátricas: limpiar y desinfectar tras su uso con lejía 1/10.</li> <li>- Curas: realizarlas en la habitación y utilizar frascos de antisépticos, pomadas,... en unidosis o exclusivos para ese residente.</li> <li>- Colocar el material de curas en bandejas en la habitación. Limpiar y desinfectar todos los días las bandejas con alcohol al 70%.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mismas medidas que en colonizados.</li> </ul>   |

|  | <b>PRECAUCIONES ESTÁNDAR<br/>TODOS LOS RESIDENTES</b>   | <b>MEDIDAS ADICIONALES<br/>COLONIZADOS POR SARM<sup>(*)</sup></b>  | <b>MEDIDAS ADICIONALES<br/>INFECTADOS POR SARM</b>                                      |
|--|---|--|---|
| <b>UTENSILIOS DE HIGIENE DE LOS RESIDENTES</b> | - No compartir los utensilios de higiene personal (maquinilla de afeitar, peines, esponjas, palanganas).  | - Aplicar precauciones estándar.   | - Aplicar precauciones estándar.  |
| <b>HIGIENE DEL RESIDENTE</b>                   | - Seguir el protocolo establecido en el centro.   | - Ducha diaria con jabón normal.<br>- Extremar la higiene de las manos del residente cuando acuda a las áreas comunes.   | - Ducha diaria. Los días 1 y 5 de cada semana se utilizará clorhexidina jabonosa al 2%. |
| <b>LENCERÍA-LAVANDERÍA</b>                     | - Manejar, transportar y procesar la lencería usada-manchada, de forma que se proteja la piel y membranas mucosas.<br>- Colocar la ropa retirada directamente en la bolsa específica de ropa sucia, sin entrar en contacto con otras superficies.                     | - Aplicar precauciones estándar.   | - Aplicar precauciones estándar.  |
| <b>PLATOS, VASOS, CUBIERTOS,...</b>            | - Los medios habituales utilizados aseguran una adecuada limpieza.  | - Aplicar precauciones estándar.   | - Aplicar precauciones estándar.  |
| <b>LIMPIEZA HABITACION (anexo 2)</b>           | - Protocolo de limpieza habitual y general.   | - Protocolo de limpieza especial y terminal  | - Mismas medidas que en colonizados.  |
| <b>TRASLADO A OTRO CENTRO (anexo 3)</b>        | - Antes del traslado cubrir con un vendaje impermeable las lesiones en piel muy extensas o que estén supurando.<br>- Los medios comunes de transporte de protección con sábanillas; se retirarán después de su uso y se limpiarán las superficies con alcohol al 70%. | <b>NOTIFICAR AL CENTRO RECEPTOR.</b><br>- Aplicar precauciones estándar.<br>- Evitar trasladar en la misma ambulancia residentes con SARM junto con residentes de alto riesgo (con sondas, catéteres, úlceras e inmunodeprimidos). | <b>NOTIFICAR AL CENTRO RECEPTOR.</b><br>- Mismas medidas que en colonizados.            |

(\*) Con los residentes colonizados de alto riesgo (presencia de úlceras importantes y/o residentes con trastornos de conducta) se adoptarán las mismas medidas que con los residentes infectados.

Cuando la colonización sea respiratoria, se realizará una valoración individual del riesgo de transmisión (presencia o no de tos, hábitos higiénicos, ...) en base a la cual se aplicarán las medidas adicionales correspondientes a los colonizados o a los infectados.

|                                       | RESIDENTES COLONIZADOS POR SARM  | RESIDENTES INFECTADOS POR SARM   |
|---------------------------------------|--|--|
| <b>TRASLADO A UN CENTRO DE AGUDOS</b> | - NO indicado.   | - Indicación según criterio médico.  |
| <b>HABITACIÓN</b>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitación individual.</li> <li>- Si no es posible, compartirá habitación con otro residente colonizado por el mismo germen (sin compartir los de localización dérmica con los de localización respiratoria).</li> <li>- Si lo anterior no es posible, podrá compartir habitación con un residente que no tenga úlceras, ni heridas, catéteres, drenajes ni sondas.</li> <li>- NO puede compartir habitación con una persona inmunodeprimida.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitación individual con baño.</li> <li>- Si no es posible, compartirá habitación con otro residente que presente la misma infección activa (evitando las de localización respiratoria).</li> <li>- Si lo anterior no es posible, podrá compartir habitación con un residente que no tenga úlceras, heridas, catéteres, drenajes ni sondas.</li> <li>- NO puede compartir habitación con una persona inmunodeprimida.</li> <li>- Identificar la puerta de la habitación como de aislamiento y mantenerla cerrada.</li> </ul> |
| <b>USO DE AREAS COMUNES **</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Puede usar las áreas comunes, con las siguientes precauciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si es incontinente se colocará un pañal limpio antes acceder a áreas comunes.</li> <li>• Cubrir con un apósito seco las heridas o úlceras colonizadas.</li> <li>• El residente debe guardar una higiene adecuada.</li> <li>• Si la localización del SARM es respiratoria, se intentará evitar el contacto con otros residentes que tengan lesiones dérmicas o sean portadores de sondas y/o catéteres.</li> </ul> </li> <li>- NO hay restricción de visitas. Comentar a éstas las medidas higiénicas oportunas.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO pueden utilizar áreas comunes.</li> </ul>  |
| <b>VISITAS **</b>                     | - NO hay restricción de visitas. Comentar a éstas las medidas higiénicas oportunas.  | - Limitar el número de visitas. Comentar a éstas las medidas higiénicas oportunas.   |
| <b>SEGUIMIENTO</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- NO TRATAR de forma rutinaria.</li> <li>- Las medidas adicionales se mantendrán hasta que se den tres cultivos consecutivos negativos separados por una semana.</li> <li>- Muestras para cultivo: exudado nasal y zona perineal en todos los casos; además se tomará muestra de otra lesión de piel si la hubiera, catéteres y/o orina si llevara sonda permanente.</li> <li>- Si los cultivos son positivos, se realizarán tomas cada dos meses hasta negativización del resultado, en cuyo caso la frecuencia será semanal, hasta la obtención de tres cultivos negativos.</li> <li>- No se realizarán tomas para cultivo hasta que no pasen 72 horas desde la finalización de cualquier tratamiento antibiótico.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratar a los residentes con infección activa por SARM de acuerdo con el antibiograma.</li> <li>- A partir de las 72 horas de finalizado el tratamiento se realizará el mismo seguimiento que al residente colonizado.</li> </ul>  |

**\*\* Con los residentes colonizados de alto riesgo (presencia de úlceras importantes y/o residentes con trastornos de conducta) se adoptarán las mismas medidas que con los residentes infectados.**  
**Cuando la colonización sea respiratoria, se realizará una valoración individual del riesgo de transmisión (presencia o no de tos, hábitos higiénicos, ...) en base a la cual se seguirán las recomendaciones correspondientes a los colonizados o a los infectados.**



### 3. INTRODUCCIÓN

#### ❖ Objetivo

- El presente documento tiene como objetivo servir como guía de actuación ante los residentes infectados/colonizados por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM), evitando la colonización de otros residentes y del personal sanitario, así como controlar la diseminación del SARM. Las medidas propuestas serán, en su gran mayoría, útiles para otras bacterias multirresistentes distintas al SARM, aunque la guía se centra en éste por ser el problema principal y que afecta a todos (hospitales y centros gerontológicos). Las recomendaciones aquí descritas están pensadas especialmente para los centros gerontológicos, sociosanitarios y unidades de media-larga estancia, aunque en buena medida sirvan también para los hospitales de agudos.

#### ❖ *Staphylococcus aureus*

- *Staphylococcus aureus* es un coco gram positivo muy ubicuo, que se encuentra hasta en un 30% de adultos sanos en fosas nasales y con frecuencia colonizando también la piel (especialmente los pliegues cutáneos). Es capaz de causar gran cantidad de infecciones, sobre todo en piel y partes blandas (infección de heridas quirúrgicas, abscesos...), y también infecciones osteoarticulares, infección urinaria en pacientes sondados, bacteriemia, endocarditis, o neumonía (especialmente en pacientes intubados). En el EPINE (Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial en España) entre 1990 y 1999, *Staphylococcus aureus* fue el tercer microorganismo más frecuentemente aislado en el conjunto de todas las infecciones nosocomiales.
- Las cepas SARM tienen una patogenicidad similar a la de los *Staphylococcus aureus* no SARM. Además, las infecciones causadas por las primeras no sustituyen a las infecciones causadas por los *S. aureus* sensibles, sino que se suman a las mismas.

#### ❖ Resistencia a Meticilina y a otros antibióticos

- La resistencia a meticilina en un *Staphylococcus aureus* significa que posee un mecanismo que le convierte en resistente clínicamente a todos los antibióticos betalactámicos, incluyendo la meticilina y antibióticos similares como la cloxacilina; pero también a los inhibidores de las betalactamasas como el ácido clavulánico y a todas las cefalosporinas (incluyendo las más modernas como cefepima) a los monobactams (aztreonam) y a los carbapenems (imipenem y meropenem).

Además, con mucha frecuencia, los SARM suelen ser resistentes a otros antibióticos no betalactámicos (sobre todo a eritromicina y fluoroquinolonas como ciprofloxacino o levofloxacino) y con cierta frecuencia también pueden ser resistentes a los aminoglicósidos (gentamicina, tobramicina y amikacina). Los SARM son prácticamente siempre sensibles a los glicopéptidos (vancomicina y teicoplanina), aunque éstos últimos son antibióticos a evitar en la medida de lo posible. Generalmente son sensibles al cotrimoxazol (trimetoprima-sulfametoxazol), que con mucha frecuencia será el tratamiento de elección, siempre que éste esté indicado.

- Los SARM suelen ser sensibles a otros antibióticos de uso tópico como mupirocina (Bactroban®) o ácido fusídico (Fucidine®), aunque con frecuencia se hacen resistentes al tratar infecciones (sobre todo si no se consiguen erradicar rápidamente), por lo que es preferible no usarlos en residentes con úlceras crónicas, ya que la experiencia demuestra que la resistencia a la misma se desarrolla precozmente al tratar úlceras infectadas. La mupirocina (Bactroban nasal®) se reserva sólo para los portadores nasales de SARM.
- Lo habitual de todas formas será **NO TRATAR CON ANTIBIÓTICOS A LOS RESIDENTES COLONIZADOS POR EL SARM**, puesto que con frecuencia no se consigue la erradicación y, sin embargo, se seleccionan más resistencias y aumentan los efectos secundarios. El tratamiento antibiótico de los residentes colonizados con SARM no ha conseguido ni reducir la transmisión, ni la enfermedad, ni la mortalidad. La actitud correcta será la de mantener unas medidas básicas de higiene-antisepsia con todos los residentes (colonizados o no) y en algunos casos medidas de aislamiento de la persona, para evitar la diseminación del SARM a otros residentes o al personal sanitario.

## ❖ Epidemiología

- La proporción de cepas meticilin-resistentes entre los *Staphylococcus aureus* ha ido aumentando progresivamente en la última década. En el estudio antes citado para toda España (EPINE 1990-1999), el porcentaje pasó de menos del 1% el primer año al 40% en el último. En otro estudio multicéntrico español reciente (104 hospitales), el 35,3% de los *Staphylococcus aureus* aislados fueron resistentes a meticilina. En el hospital Donostia, en 2002, de todos los estafilococos aislados en los pacientes ingresados, un 25% fueron SARM, frente a un 56,7% entre los residentes de los centros gerontológicos. En esta última serie, de los 99 residentes en cuyas úlceras se aisló *S. aureus*, 66 eran SARM. Es frecuente, como ocurre actualmente en nuestro medio, que circulen al mismo tiempo en una misma institución varios clones distintos de SARM.

- El **reservorio** del SARM es principalmente humano. El mayor riesgo lo constituyen los pacientes infectados (enfermos) o colonizados (asintomáticos) por el mismo, siendo la piel, vías respiratorias u orina las localizaciones más habituales. Con poca frecuencia puede constituir un riesgo el personal sanitario, susceptible de colonizarse en la mucosa nasal o en lesiones dérmicas (dermatitis o eccemas). El medio ambiente y la transmisión respiratoria (superficies o aire) en general no juegan un papel relevante, excepto en situaciones muy especiales (unidades de quemados o UCIs).
- El **mecanismo de transmisión** principal del SARM es el contacto entre personas. **Lo más frecuente es que sea transmitido de una persona a otra a través de las manos contaminadas del personal sanitario/auxiliar que no hace un correcto lavado de manos entre la atención de una persona a otra.**
- Existen dos situaciones posibles en la relación paciente-SARM:
  - o **Infectado:** la persona presenta un proceso infeccioso (con clínica infecciosa) relacionado con un aislamiento de SARM.
  - o **Colonizado:** se aísla un SARM en algún lugar de la persona (lo habitual es en fosas nasales, periné, lesiones dérmicas, esputo u orina), que no presenta clínica infecciosa relacionada con el SARM. Dentro de esta categoría, algunas personas serán consideradas de alto riesgo (epidemiológicamente hablando), por tener úlceras crónicas o traqueostomas colonizados, o bien por tener alteraciones de conducta que hagan más difícil el mantenimiento de las medidas habituales de higiene y comportamiento. Es frecuente que una persona colonizada permanezca como tal durante largos períodos de tiempo, sobre todo si tiene lesiones crónicas o sondajes, en cuyo caso la colonización puede durar años.
- Se debe sospechar la situación de **brote** en el caso de que en un mismo centro aparezcan dos casos de infección, epidemiológicamente relacionados, en un plazo inferior a un mes.
- Son factores de riesgo, tanto para la colonización como para la infección por el SARM:
  - o Hospitalización prolongada
  - o Estancia en unidades de alto riesgo (UCI...)
  - o Tratamiento antibiótico previo
  - o Presencia de úlceras o lesiones crónicas
  - o Uso de sondas o catéteres
  - o Enfermedades subyacentes graves



- Con relación a la sensibilidad de las muestras para la detección de personas colonizadas por SARM, en un estudio realizado sobre 403 portadores la sensibilidad para su detección fue la siguiente:
 

|   |        |
|---|--------|
| o Muestras simultáneas de nariz, garganta y periné: | 98,3 % |
| o Muestras simultáneas de nariz y periné:           | 93,4 % |
| o Muestras simultáneas de nariz y garganta:         | 85,6 % |
| o Muestras de nariz:                                | 78,5 % |
| o Muestras de periné:                               | 38,1 % |
| o Muestras de garganta:                             | 30,8 % |
| o Muestras de ingle:                                | 15,6 % |
| o Muestras de axila:                                | 10,1 % |

Nos parecen adecuadas las recomendaciones del consenso británico en el sentido de hacer tomas de nariz, periné y lesiones cutáneas o de las localizaciones manipuladas. De garganta solamente si son portadores de dentadura postiza o persisten como portadores nasales a pesar del tratamiento tópico.

## 4. MEDIDAS DE CONTROL

### A- PRECAUCIONES ESTÁNDAR

#### 1. Las precauciones estándar:

- Deben utilizarse en todos los pacientes/residentes.
- Estas medidas se aplican ante situaciones que implican contacto con sangre, fluidos sanguinolentos, semen, secreciones vaginales, tejidos y fluidos cerebroespinal, sinovial, pleural, peritoneal y pericárdico.
- Las sistemas de barrera (mascarilla, guantes, ...) deben usarse de forma rutinaria para prevenir exposiciones cutáneas y mucomembranas cuando se prevea un contacto con sangre o fluidos corporales de cualquier residente.

#### 2. Lavado de manos:

- Es la medida más importante y eficaz para reducir los riesgos de transmisión. El personal sanitario de atención directa (**personal auxiliar y de enfermería**) deberá lavarse las manos inmediatamente después del contacto con los residentes o muestras contaminadas, se lleven o no puestos los guantes, y antes de realizar cualquier manipulación o instrumentación. Puede ser necesario el lavado de manos entre procedimientos en el mismo residente, para prevenir la contaminación cruzada entre diferentes localizaciones corporales.  
Los **facultativos** también deberán lavarse las manos con frecuencia y al acabar la visita; **el uso de guantes no suple dicha medida.**
- Para el lavado de manos rutinario, se usará un jabón líquido normal.
- Las manos se secarán con toallas desechables.
  - o Hay que proporcionar al personal sanitario los dispositivos necesarios para facilitar el lavado de manos (distribuidor mural de jabón líquido, toallas de papel...). Se aconseja que dichos dispositivos serán de uso exclusivo para el personal.
  - o El personal sanitario con lesiones o dermatitis exudativas debe evitar prestar atención directa a los enfermos, o en su defecto debe cubrir adecuadamente las lesiones con apósitos impermeables.
- Ver Anexo 1 “Lavado de las manos”.

### 3. Uso de guantes:

- No es necesario utilizar guantes para los cuidados de base a los residentes (alimentación y cambios posturales).

Hay que ponerse guantes limpios, no necesariamente estériles:

o En la higiene del residente (lavado-cambio de pañal)

o En maniobras que impliquen contacto con:

- Sangre, fluidos corporales y secreciones
- Material contaminado

o Antes de tocar piel o mucosa no intacta.

- Hay que cambiarse los guantes entre los contactos con residentes y entre procedimientos sobre el mismo residente si se entra en contacto con material que pudiera contener una alta concentración de microorganismos.
- Hay que quitarse los guantes inmediatamente después de su uso, desecharlos y lavarse las manos, ya que los pequeños defectos de los guantes pueden contaminar las manos.
- **Los guantes** son una medida adicional, **no reemplazan al lavado de manos**.

### 4. Mascarillas – Protección Ocular:

- Proporcionan protección a las mucosas de ojos, nariz y boca y se usan frente a la diseminación de partículas transmitidas en un contacto estrecho y que generalmente sólo viajan distancias menores a un metro.
- Usar sólo durante los procedimientos del cuidado del residente que puedan generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.

### 5. Batas y otros elementos de protección:

- No se recomienda su uso sistemático.
- La bata debe usarse para proteger la piel y el manchado de la ropa durante los procedimientos del cuidado al residente que puedan generar salpicaduras y/o nebulizaciones de sangre u otros fluidos corporales, y siempre que haya heridas de gran extensión o supuración.

- Cambiarse la bata manchada lo más rápidamente posible y lavarse las manos inmediatamente.
- Las calzas protegen cuando hay salpicaduras de material infectado. Se deben usar si existe la posibilidad de que esto ocurra.

## **6. Equipo para el cuidado del residente:**

- Los objetos cortantes o punzantes se colocarán en contenedores resistentes a pinchazos, que deben estar situados tan cerca como sea posible del lugar de utilización.
- Nunca deben reencapucharse las agujas usadas, ni manipularse usando ambas manos o dirigiéndolas a cualquier parte del cuerpo. No quitar las agujas usadas de la jeringa con la mano y nunca doblarlas, romperlas o manipularlas.
- Los materiales desechables se colocarán en las bolsas específicas según el Procedimiento de Residuos Biosanitarios y se transportarán de forma que se reduzca el riesgo de transmisión (bolsas cerradas y en sistemas rodantes).
- El material sanitario en contacto con mucosas, si no es desechable, debe limpiarse y desinfectarse entre residente y residente. En el caso de material sanitario que sólo esté en contacto con piel intacta (fonendoscopios, otoscopios, ...) hay que establecer un calendario de limpieza periódica y vigilar su aplicación.
- El material de cuidados críticos se limpiará y desinfectará (y se esterilizará según el caso) después de su uso.
- Los asientos evacuatorios, las tazas de WC, sillas de ducha, ... deben limpiarse diariamente y siempre que puedan estar sucios. Las bañeras geriátricas se limpiarán al finalizar el lavado de los residentes, dejando siempre para el final al residente de mayor riesgo de contaminación (úlceras...). Si se dan varios casos, se debe realizar una limpieza intermedia. La desinfección se realizará pasando un paño con lejía 1/10.
- Material de curas:
  - o Los tubos de pomada y los frascos de antisépticos deben permanecer siempre cerrados y desecharse si llevan mucho tiempo abiertos. Los frascos de antisépticos en ningún caso deberán rellenarse.

## **7. Utensilios de higiene de los residentes:**

- Los residentes NO deben compartir con otros los utensilios de higiene personal (maquinilla o cuchillas de afeitar, palanganas, esponjas, peines, ...).

## **8. Higiene del residente:**

- Los residentes realizarán su higiene según el protocolo establecido en cada centro.

## **9. Lencería y lavandería:**

- Manejar, transportar y procesar la lencería usada-manchada de forma que se proteja la piel y membranas mucosas de exposiciones y contaminación, para evitar la transmisión de microorganismos a otros residentes y al entorno.
- La ropa, una vez retirada, debe colocarse directamente en la bolsa específica de la ropa sucia sin entrar en contacto con otras superficies (suelo...) y transportarse según los circuitos establecidos en cada centro.

## **10. Platos, vasos, tazas y otros utensilios:**

- El agua caliente y los detergentes usados en los lavavajillas de los centros gerontológicos aseguran una adecuada limpieza de los utensilios.

## **11. Limpieza de rutina y limpieza final de la habitación:**

- Se aplicará el protocolo de limpieza habitual y general (Ver Anexo 2 “Limpieza de habitaciones”).

## **12. Traslado a otros centros:**

- Antes de proceder al traslado se deberán cubrir con un vendaje impermeable las lesiones en piel muy extensas o que estén supurando.
- Los medios comunes de transporte se protegerán con sabanillas. Después de su uso, se retirará la sabanilla y se limpiarán las superficies con alcohol al 70%.
- Ver Anexo 3 “Traslado a otros centros”.

## **B- MEDIDAS ESPECÍFICAS EN RESIDENTES COLONIZADOS POR SARM**

No existe justificación por parte de un centro gerontológico, piso tutelado, centro de día u otro recurso social, para rechazar el ingreso de una persona que esté colonizada por SARM, ya que su presencia en el centro no supone, en la práctica, un riesgo de contagio para el resto de los residentes si se siguen unas medidas higiénicas adecuadas.

### **1. Ubicación:**

- Siempre que sea posible, el residente colonizado se ubicará en una habitación individual. Si esto no fuera posible, deberá compartir habitación con un residente con el mismo microorganismo multirresistente (sin agrupar los de localización dérmica con los de localización respiratoria). Si lo anterior tampoco es posible, puede compartir habitación con otro residente no colonizado que **NO** tenga úlceras, heridas, catéteres, drenajes ni sondas.
- Un residente colonizado **NO** puede compartir habitación con una persona inmunodeprimida (neutropenia, corticoides, quimioterapia).
- En caso de que el residente colonizado presente úlceras importantes o mantenga un trastorno de conducta que haga difícil el aislamiento, se considerará como **colonizado de riesgo** y estaría incluido en el apartado de **RESIDENTES INFECTADOS POR SARM**.
- **NO** hay restricción de visitas, pero se debe comentar a éstas las medidas higiénicas oportunas.
- **El residente puede usar áreas comunes, pero:**
  - o Si el residente es incontinente, se recomienda la colocación de un pañal limpio antes de la utilización de dicho espacio.
  - o En caso de heridas o úlceras colonizadas, éstas deben estar cubiertas con un apósito SECO.
  - o El residente debe guardar una higiene adecuada. Se recomienda lavar las manos del residente antes de las comidas, después de ir al servicio y siempre que estén sucias.
  - o En el caso de que la localización del SARM sea respiratoria, se recomienda evitar el contacto con otros residentes que presenten lesiones dérmicas o que sean portadores de sondas y/o catéteres. De cualquier forma, se realizará una valoración individual del riesgo de transmisión (presencia o no de tos, hábitos higiénicos,...) de este tipo de residentes.

## 2. Lavado de manos:

- Es la medida más **eficaz y fundamental** en la prevención de la diseminación del SARM. El uso de guantes no excluye esta medida.
- **Inmediatamente después de todo contacto** con un residente colonizado por SARM, todo el personal debe realizar un lavado antiséptico de manos con **clorhexidina acuosa al 2%** (ver Anexo 1 “Lavado de las manos”).
- Si las manos no están visiblemente sucias, puede sustituirse el lavado de manos por la fricción de las mismas con alcohol al 70 %.
- Las manos se secarán con toallas desechables, excepto cuando se use alcohol, que se dejarán secar al aire.
- Se recomienda que los familiares del residente colonizado por SARM se laven las manos con jabón antes de abandonar el centro.

## 3. Uso de guantes:

- Aplicar “Precauciones estándar”

## 4. Mascarillas- Protección ocular:

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## 5. Batas y otros elementos de protección:

- Aplicar “Precauciones estándar”.
- Se usará también bata cuando exista una falta de colaboración del residente (por ejemplo, agitado).

## 6. Equipo para el cuidado del residente:

- Aplicar “Precauciones estándar”.
- Se recomienda utilizar tensiómetros, fonendoscopio, termómetros,... exclusivos para cada residente colonizado por SARM. Si ello no fuera posible (por ejemplo aparato de ECG...), se limpiarán bien tras su uso, se pasará alcohol al 70% por las superficies de contacto y se guardarán.

- Las camillas se protegerán con sabanillas. Después de su uso, se retirará la sabanilla y se limpiarán las superficies con alcohol al 70%. Estas medidas se aplicarán de la misma forma en las superficies de contacto de la sala de rehabilitación.
- Las cinchas de las grúas se limpiarán y se desinfectarán con alcohol al 70% después de ser usadas por un residente colonizado por SARM. Las sillas de ducha y bañeras geriátricas se limpiarán y se desinfectarán tras su uso con lejía 1/10.
- Material de curas:
  - o Las curas de un residente colonizado por SARM se realizarán en su propia habitación.
  - o Utilizar frascos de antisépticos, pomadas, ... en unidosis o exclusivos para ese residente, con el fin de evitar infecciones cruzadas. Desechar pomadas que lleven mucho tiempo abiertas. Los frascos permanecerán siempre cerrados y en ningún caso deberán ser reutilizados.
  - o El material de curas individualizado se colocará en una bandeja en la habitación de cada residente colonizado por SARM. Se evitará contaminar superficies. Diariamente, se limpiarán y se desinfectarán las bandejas con alcohol al 70% y se revisará el material.

## 7. Utensilios de higiene de los residentes:

- Aplicar “Precauciones estándar”, es decir, NO compartir con otros los utensilios de higiene personal (maquinilla o cuchillas de afeitar, palanganas, esponjas, peines, ...).

## 8. Higiene del residente:

- Los residentes colonizados por SARM deberán ducharse **diariamente** con el jabón normal que se use en cada centro.

## 9. Lencería y lavandería:

- Aplicar “Precauciones estándar”.



## 10. Platos, vasos, tazas y otros utensilios:

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## 11. Limpieza de rutina y limpieza final de la habitación:

- Se aplicará el protocolo de limpieza especial y terminal (Ver Anexo 2 “Limpieza de habitaciones”).

## 12. Traslado a otros centros:

- **Comunicar** al centro receptor el traslado del residente colonizado (ver teléfonos y servicios de contacto en el Anexo 5).
- Aplicar “Precauciones estándar”.
- Ver Anexo 3 “Traslado a otros centros”.

## 13. Seguimiento del residente colonizado por SARM:

- Para poner fin a las medidas adicionales deben darse **tres cultivos consecutivos negativos separados por una semana**.
- Los cultivos del residente se tomarán en las siguientes localizaciones:
  - o Exudado nasal
  - o Perineal
  - o Otra lesión de piel si la hubiera (úlceras, incisión quirúrgica)
  - o Catéteres y/o orina si lleva sonda permanente.
- **Frecuencia:** si los cultivos son positivos, se realizarán las tomas cada 2 meses hasta obtener el primer resultado negativo, en cuyo caso la frecuencia será semanal hasta la obtención de tres cultivos negativos.
- Si el residente estuviera en tratamiento antibiótico por algún proceso infeccioso, las tomas para cultivo se efectuarán a partir de las **72 horas** de haberlo finalizado.
- La **descolonización** de un portador es con frecuencia pasajera y seguida de recolonización; la utilización de agentes antimicrobianos para la descolonización conlleva el riesgo de crear resistencias a estos agentes. Por ello, **en los centros gerontológicos no se tratará de forma rutinaria a los residentes colonizados**.

- Si el residente colonizado por SARM debe ser intervenido quirúrgicamente, acude a diálisis o se le va a realizar alguna exploración invasiva, el centro gerontológico deberá ponerse en contacto con el servicio correspondiente para comunicarle dicha condición de colonizado y poder tomar las medidas oportunas.

#### **14. Controles del personal:**

- No se requiere llevar a cabo ningún control especial entre el personal que atiende a personas colonizadas por SARM.

## **C- MEDIDAS ESPECÍFICAS EN RESIDENTES INFECTADOS POR SARM**

❖ Se incluyen en este apartado:

- Los residentes que presentan un proceso infeccioso (con clínica infecciosa) y se piensa que el germen aislado (SARM) es el responsable del proceso.
- Los residentes colonizados etiquetados como de alto riesgo: úlceras importantes y/o alteraciones de la conducta que hagan difíciles de mantener las medidas de control, así como los colonizados en vías respiratorias según criterio médico.

❖ Se recomienda trasladar al residente infectado a un centro sanitario, siempre a criterio médico.

❖ Antes del traslado, se avisará previamente al centro receptor dicho traslado (ver teléfonos y servicios de contacto en el Anexo 5).

❖ Si el residente no es trasladado **se individualizarán las medidas** que a continuación se recomiendan:

### **1. Ubicación:**

- Si el residente infectado no es trasladado debe ubicarse, si es posible, en una habitación individual con baño. En su defecto, compartirá la habitación con otro residente que presente la misma infección activa (evitando las de localización respiratoria). Si lo anterior tampoco es posible, puede compartir habitación con otro residente no colonizado que NO tenga úlceras, heridas, catéteres, drenajes ni sondas. Un residente infectado NO podrá compartir habitación con un residente inmunodeprimido (neutropenia, tratamiento con corticoides, quimioterapia,...).
- La puerta de la habitación deberá estar identificada como de “aislamiento” y permanecer cerrada.
- Los residentes infectados NO podrán utilizar áreas comunes.
- El número de visitas deberá ser restringido.
- Hay que limitar a lo imprescindible los traslados de los residentes.

## **2. Lavado de manos:**

- Aplicar “Medidas específicas en residentes colonizados por SARM”.

## **3. Uso de guantes:**

- Aplicar “Medidas específicas en residentes colonizados por SARM”.
- Los familiares usarán guantes si van a tener contacto estrecho con el residente infectado.

## **4. Mascarillas- Protección ocular:**

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## **5. Batas y otros elementos de protección:**

- Usar bata, no estéril, si se va a tener contacto con el residente, superficies u objetos potencialmente contaminados.
- Quitarse la bata antes de abandonar la habitación. Si no se ha manchado con salpicaduras de sangre o fluidos, no es necesario cambiársela cada vez que se entra en la habitación, pudiendo dejarla colgada dentro y cambiarla en cada turno.
- Los familiares utilizarán bata si existe contacto estrecho con el residente infectado.
- Sólo se usarán calzas si hay riesgo de salpicaduras.

## **6. Equipo para el cuidado del residente:**

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## **7. Utensilios de higiene de los residentes:**

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## **8. Higiene del residente:**

- El residente deberá ducharse diariamente. Los días 1º y 5º de la semana la higiene corporal, incluido el cabello, se realizará con clorhexidina jabonosa al 2%.

## **9. Lencería y lavandería:**

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## **10. Platos, vasos, tazas y otros utensilios:**

- Aplicar “Precauciones estándar”.

## **11. Limpieza de rutina y limpieza final de la habitación:**

- Se aplicará el protocolo de limpieza especial y terminal (Ver Anexo 2 “Limpieza de habitaciones”).

## **12. Traslado a otros centros:**

- Comunicar al centro receptor el traslado del residente (ver teléfonos y servicios de contacto en el Anexo 5).
- Aplicar “Precauciones estándar”.
- Ver Anexo 3 “Traslado a otros centros”.

## **13. Seguimiento del residente infectado por SARM:**

- En el caso de que no sean trasladados, el tratamiento antibiótico instaurado en los residentes con infección activa por SARM se hará de acuerdo con el antibiograma, anotando la fecha de inicio y final del mismo.
- Mientras dure el tratamiento antibiótico no se deben pedir muestras para estudio de portadores de SARM.
- A partir de las 72 horas de finalizado el tratamiento, se realizará el mismo seguimiento que al residente colonizado, para comprobar el estado de portador.

## **14. Controles del personal:**

- No se requiere llevar a cabo ningún control especial entre el personal que atiende a personas infectadas por SARM, a no ser que existan sospechas de aparición de un brote (ver punto siguiente).

## **D- MEDIDAS ESPECÍFICAS EN SITUACIÓN DE SOSPECHA DE BROTE**

- ❖ Se debe sospechar la situación de **brote** en el caso de que en un mismo centro aparezcan dos casos de infección, epidemiológicamente relacionados, en un plazo inferior a un mes.
- ❖ En esos casos el centro se pondrá en contacto con la Unidad de Epidemiología de la Subdirección de Salud Pública de la Dirección Territorial de Sanidad de Gipuzkoa (Tfno: 943 022 752), que realizará el estudio oportuno y determinará las medidas necesarias a tomar.



## **ANEXO 1. LAVADO DE LAS MANOS**





## **LAVADO DE LAS MANOS**

Una de las medidas más importantes en la prevención de infecciones es el lavado correcto de las manos. Es esencial que el personal conozca la importancia de las manos en la transmisión de infecciones y se esfuerce sistemáticamente en cumplir con esta medida.

### **❖ Objetivo:**

- Eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria (también llamada contaminante) de las manos.

### **❖ Material:**

- Jabón líquido neutro con dosificador en envase desechable.
- La tradicional pastilla de jabón no es recomendable por su facilidad para contaminarse.
- Toalla de papel desechable.

### **❖ Indicaciones:**

Se debe lavar las manos en los casos siguientes:

- Cuando las manos están visiblemente sucias o contaminadas por materia orgánica, sangre u otros líquidos corporales.
- Después del contacto con fluidos corporales o excreciones, mucosas, piel no intacta, y apósitos de las heridas, aunque las manos no están visiblemente manchadas.
- Antes del contacto directo con residentes.
- Antes de ponerse guantes para la aplicación de diferentes técnicas, sean estériles o no.
- Si al realizar cuidados a un residente se pasa de una zona contaminada a otra limpia.
- Al aplicar cuidados a pacientes inmunodeprimidos.
- Después de quitarse los guantes.
- Si se han tocado superficies inanimadas que hayan estado en contacto con el residente.
- Antes y después de comer.
- Después de ir al aseo o sonarse la nariz.

## ❖ **Técnica:**

- Para que el lavado sea efectivo se requieren tres pasos:

### **1. Preparación.**

- Antes de iniciar el lavado de manos al comienzo del turno:
  - o Retirar anillos, pulseras, etc., con el fin de que no sirvan de reservorios de microorganismos.
  - o Las heridas y abrasiones de la piel se cuidarán adecuadamente y se cubrirán con apósitos impermeables.
  - o Mantener las uñas cortas y limpias. Evitar uñas postizas.

### **2. Lavado y aclarado.**

- Mojar las manos y las muñecas con agua corriente, preferiblemente templada porque se favorece la acción de los detergentes.
- Aplicar jabón líquido con dosificador y distribuirlo sobre las mismas.
- Realizar un vigoroso frotamiento de ambas manos durante 10-15 segundos, incluyendo todas las superficies y prestando especial atención a los espacios interdigitales y las uñas.
- Enjuagarse con abundante agua eliminando completamente los restos de jabón.

### **3. Secado.**

- Usar toallas de papel suave (las de tela o tipo rollo no son recomendables). Los dispensadores deben estar situados cerca del lavabo evitando su contaminación por salpicaduras.
- Cerrar el grifo con la toalla antes de desecharla, si no se dispone de sistema accionado por el pie o el codo.

## ❖ **Consideraciones a tener en cuenta:**

- Las soluciones alcohólicas pueden sustituir al lavado de manos, si éstas no están visiblemente sucias. La más efectiva ha demostrado ser el etanol de 50%-70% en forma de solución, espuma o gel (nunca como toallita húmeda). La cantidad mínima requerida es de 3 ml y hay que tener en cuenta que debe contactar con toda la superficie de la mano, especialmente los dedos. Tras la fricción hay que dejar secar, es decir, que el alcohol se evapore y, posteriormente, no mojar las manos con agua para que no se irrite la piel.
- Para prevenir la deshidratación de la piel, que conlleva la práctica adecuada de la higiene de las manos, es importante utilizar cremas hidratantes con frecuencia, ya que la piel agrietada se coloniza con microorganismos con más facilidad. Los dispensadores se utilizarán en forma de pequeños envases individuales y no serán rellenables.

## ❖ Recomendaciones sobre el uso racional de guantes:

- Los guantes son una medida adicional, **no reemplazan al lavado de manos**.
- Los guantes se deben usar como barrera protectora para prevenir la contaminación microbiana del personal sanitario y para proteger a los pacientes durante procedimientos invasivos.
- La humedad en la piel de las manos aumenta el crecimiento bacteriano bajo los guantes, por lo que se requiere una correcta higiene antes y después de su colocación.
- El uso incorrecto de guantes es peligroso por la falsa seguridad que confieren y la facilidad con la que se transmiten los gérmenes si no se cambian adecuadamente. Además, resecan la piel y favorecen las lesiones irritativas de la piel.
- Por tanto, **NO SE UTILIZARÁN GUANTES**:
  - o Para trasladar residentes.
  - o Repartir o recoger comidas.
  - o Cambiar ropa de cama, salvo que esté manchada con sangre o fluidos corporales.
  - o Tomar constantes y exploraciones sobre piel íntegra.
  - o Administrar medicación oral.
  - o Cambio de goteros.
  - o Manipulación de material limpio.



## **ANEXO 2. LIMPIEZA DE HABITACIONES**



## **LIMPIEZA DE HABITACIONES**

### **• Tipos:**

- a) **Habitual:** aquella que se realiza diariamente, aplicando las técnicas básicas de limpieza.

Con cierta periodicidad (mensual, trimestral, semestral, ...) se realizará una **general:** limpieza realizada en profundidad en la que, a la limpieza habitual de superficies horizontales y suelo, se añade la de paredes, lámparas, techos, mobiliario, etc.

- b) **Especial:** aquella que se realiza en situaciones concretas y excepcionales como, por ejemplo, las habitaciones de aislamiento.
- c) **Terminal:** se realiza tras finalizar un proceso (por ejemplo, un aislamiento) y siempre antes de ser ocupada por un nuevo interno.

### **• Material recomendado:**

- Mopa de barrido húmedo.
- Recogedor.
- Doble cubo con escurridor.
- Fregona.
- Jabón neutro.
- Lejía de 50 gr. de cloro activo/litro.
- Doble cubo pequeño.
- Bayetas de 3 colores.
- Guantes de goma domésticos.
- Bolsas de basura.

## **❖ PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE HABITACIONES Y ZONAS COMUNES**

### **A) Recomendaciones para la limpieza habitual (Técnica básica de limpieza)**

- **Limpieza de superficies:** mediante un paño humedecido en agua y detergente, eliminando el polvo y las manchas. La limpieza se realizará de las zonas más altas a las más bajas y de dentro a afuera. Es muy útil utilizar un sistema de colores para los paños:
  - o Paño azul: para superficies que no sean sanitarios ni retretes.
  - o Paño amarillo: para limpiar los sanitarios excepto el retrete.
  - o Paño rojo: se utilizará únicamente para limpiar el retrete.
- **Barrido:** preferiblemente con mopa húmeda, con objeto de recoger la suciedad del suelo sin levantar polvo al ambiente.



- **Fregado del suelo:** se recomienda el sistema de doble cubo, uno azul (cubo de limpio) y uno rojo (cubo de sucio), ya que aumenta la duración de la solución de limpieza al requerir menos cambios. Si se utiliza un sólo cubo la solución debe cambiarse con mayor frecuencia.

#### **Procedimiento de la técnica de doble cubo:**

- º Cubo azul: Lleno de agua+detergente o agua+desinfectante.
    - º Cubo rojo: Lleno sólo a medias de agua.
  - Colocar el escurridor en el cubo rojo.
  - Introducir la fregona limpia en el cubo azul.
  - Escurrirla sobre el cubo rojo.
  - Pasar la fregona por el suelo, siempre desde la zona más limpia a la más sucia.
  - Introducirla en el cubo rojo, enjuagando varias veces y escurriendo al máximo.
  - Sumergir la fregona de nuevo en el cubo azul empapándola de solución limpia.
  - Escurrirla moderadamente en el rojo y seguir fregando.
  - Se deberá cambiar el agua cuando se acabe la solución del cubo azul y siempre que el agua del cubo rojo esté visiblemente sucia.
  - En la mayor parte de las zonas es suficiente con utilizar agua y detergente, pero en casos en que se prevea una gran contaminación de superficies habrá que llevar a cabo una **limpieza especial** (ver “Protocolo de limpieza de una habitación de aislamiento. Recomendaciones para la limpieza especial).
  - Para evitar accidentes dejar el suelo lo menos mojado posible.
- **Mantenimiento del material de limpieza:** Se limpiará y desinfectará diariamente, dejándolo sumergido durante 15 minutos en una solución de lejía (de 50 gr. de cloro por litro) al 1/10, es decir, 1/2 de litro de lejía disuelto en 4,5 litros de agua. Tras su aclarado, se dejará secar.
  - **Periódicamente** se efectuará una **limpieza general** a fondo, tanto de habitaciones como de zonas comunes.
  - Verificar **siempre**, antes de su uso, las **recomendaciones del fabricante** de los productos de limpieza y desinfección.
  - Realizar todo el proceso de limpieza con **guantes de goma de uso doméstico**.

## ❖ PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE UNA HABITACION DE AISLAMIENTO

### **B) Recomendaciones para la limpieza especial:**

Se realizará siguiendo el proceso descrito en la “Técnica básica de limpieza” pero con algunas peculiaridades:

- Se utilizará agua y un desinfectante, tanto para la limpieza de superficies como para el fregado del suelo. Son apropiados cualquiera de los siguientes desinfectantes:
  - o Lejía de 50 gr. de cloro por litro en solución al 1/10 o, lo que es lo mismo, 1/2 litro de lejía disuelta en 4,5 litros de agua. La dilución se hará con agua fría, nunca en agua caliente.
  - o Alcohol etílico o isopropílico al 70 %.
  - o Glutaraldehído en solución al 2%.
- Es importante poner atención en las superficies más expuestas al contacto con las manos: picaportes, interruptores, pasamanos y lavabos, que se limpiarán con frecuencia usando alcohol de 70 %.
- El material de limpieza será exclusivo de la habitación de aislamiento o, si no es posible, se dejará la habitación para limpiarla en último lugar y se desinfectará el material utilizado antes de su reutilización en otra zona.
- El material utilizado se limpiará y desinfectará posteriormente, dejándolo sumergido durante 15 minutos en una solución de lejía 1/10 (por ejemplo: 1/2 litro de lejía disuelta en 4,5 litros de agua). Tras su aclarado, se dejará secar.

### **C) Recomendaciones para la limpieza terminal:**

- Limpieza con agua y detergente de todas las superficies de la habitación en el siguiente orden:
  - o Paredes, de arriba abajo
  - o Cama
  - o Mesillas
  - o Repisas
  - o Suelo, barrido húmedo de dentro hacia fuera.
- Aclarado con agua limpia.
- Desinfección de superficies, mobiliario y suelo (ver desinfectantes en el punto anterior).
- Para la desinfección de las superficies metálicas no está indicada la lejía ya que, por su carácter oxidante, puede causar daños en este tipo de material. En este caso se recomienda utilizar un paño húmedo impregnado en cualquiera de los otros desinfectantes.

- Extender el desinfectante en el suelo, de dentro hacia afuera, dejando secar.
- Cerrar la habitación hasta su secado y, después, dejar ventilar.
- Lavado y desinfección del material utilizado tal y como se explica en el apartado anterior.

## **ANEXO 3. TRASLADO A OTROS CENTROS**



## **TRASLADO A OTROS CENTROS**

Tras el traslado, los medios de transporte (ambulancias...) seguirán los protocolos de limpieza que tengan establecidos.

### **❖ Consideraciones para los casos de residentes con SARM:**

- Para minimizar la transmisión de SARM a otros pacientes que puedan tener un mayor riesgo, el personal de la ambulancia, además de cumplir las medidas básicas de prevención, debe frotarse las manos con alcohol al 70 % después de un contacto con un paciente con SARM.
- En caso de transportar un paciente con una lesión en la piel muy extensa o que esté supurando, se debe cubrir ésta con un vendaje impermeable y proteger la camilla con una sábana limpia que será inmediatamente retirada tras su uso. Si estas condiciones no pueden cumplirse se deberá transportar al paciente sólo y el personal de la ambulancia que lo manipula deberá utilizar un delantal impermeable y usar alcohol para las manos. Las superficies en contacto con el paciente se limpiarán y, posteriormente, se frotarán con alcohol al 70%.
- Los pacientes con aislamiento respiratorio de SARM deberán llevar mascarilla durante su traslado.
- Los pacientes de alto riesgo (pacientes con sondas, catéteres, úlceras e inmunodeprimidos) no deberían ser transportados en la misma ambulancia que los pacientes con un SARM conocido.
- No se requiere realizar una limpieza extra a la habitual de la ambulancia después de transportar a un paciente positivo para SARM.
- No hay ninguna evidencia de que el personal de la ambulancia o los familiares estén sometidos a un mayor riesgo por transportar pacientes con SARM.



## **ANEXO 4. MATERIAL NECESARIO**





## **MATERIAL NECESARIO**

### **A) PRECAUCIONES ESTÁNDAR.**

#### **❖ Lavado de manos:**

- Jabón líquido normal.
- Toallas de papel desechables.
- Distribuidores murales de jabón líquido para uso exclusivo del personal sanitario.
- Crema hidratante para manos.

#### **❖ Precauciones de barrera:**

- Guantes no estériles.
- Mascarillas.
- Protección ocular.
- Batas.
- Calzas.

#### **❖ Equipo para cuidado del residente:**

- Contenedores para objetos punzantes y cortantes.
- Material sanitario desechable.
- Material de limpieza y desinfección (esterilización según el caso) para material sanitario no desechable (según protocolo).
- Bolsas específicas para material desechable según Procedimiento de Residuos Biosanitarios.

#### **❖ Material de limpieza de la habitación:**

- Mopa de barrido húmedo.
- Recogedor.
- Doble cubo con escurridor.
- Fregona.
- Jabón neutro.
- Lejía de 50 gr. de cloro activo/litro.
- Doble cubo pequeño.
- Bayetas de 3 colores.
- Guantes de goma domésticos.
- Bolsas de basura.

## **B) RESIDENTES COLONIZADOS POR SARM.**

### **❖ Lavado de manos:**

- Material de precauciones estándar.
- Clorhexidina acuosa al 2%.
- Alcohol 70 %.

### **❖ Precauciones de barrera:**

- Material de precauciones estándar.

### **❖ Equipo para cuidado del residente:**

- Material de precauciones estándar.
- Tensiómetros, fonendoscopios, termómetros... de uso exclusivo o, de no ser posible, limpieza y desinfección del equipo entre paciente y paciente.
- Material de curas individualizado:
  - ➡ Frascos de antisépticos y pomadas en unidosis o para uso exclusivo.
  - ➡ Bandejas individuales para material de curas.
- Alcohol de 70 %.
- Lejía de 50 gr. de cloro activo.

### **❖ Material de limpieza de la habitación:**

- Material de precauciones estándar.

## **C) RESIDENTES INFECTADOS POR SARM.**

El mismo material que para residentes colonizados y, además, **clorhexidina jabonosa al 2%** para la higiene del residente.

**ANEXO 5. TELÉFONOS DE CONTACTO  
EN CASO DE TRASLADOS DE PERSONAS  
COLONIZADAS/INFECTADAS POR SARM**



## **TELÉFONOS DE CONTACTO EN CASO DE TRASLADOS DE PERSONAS COLONIZADAS/INFECTADAS POR SARM**

### **❖ Hospital Donostia:**

Horario laborable: Servicio de Medicina Preventiva  
Tfno: 943-00 71 62

Resto: Servicio de Admisión  
Tfno: 943-00 70 59

### **❖ Hospital Alto Deba:**

Servicio de Urgencias  
Tfno: 943-03 53 00

### **❖ Hospital Bidasoa:**

Horario laborable: Unidad de Calidad  
Tfno: 943-00 77 00 (centralita)  
Resto: Servicio de Urgencias  
Tfno: 943-00 77 06

### **❖ Hospital Mendaro:**

Horario laborable: Servicio de Medicina Preventiva  
Tfno: 943-03 28 18  
Resto: Servicio de Urgencias  
Tfno: 943-03 28 22

### **❖ Hospital Zumárraga:**

Servicio de Urgencias  
Tfno: 943-03 50 00

### **❖ Clínica Ntra. Sra. De la Asunción:**

Servicio de Urgencias  
Tfno.: 943-67 57 99



## **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

1. Aguilar Reguero JR. "Protocolo de limpieza, desinfección y esterilización del material, equipamiento y vehículos sanitarios".  
Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/esteril.pdf>
2. Betriu C, Ali Sanchez B, Picazo JJ; Grupo G+R. "Epidemiologic study of infection by resistant gram-positive bacteria (G+R Study)". *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2003 Jan; 21(1): 7-11.
3. Boyce JM, Pittet D. "Guideline for hand hygiene in health-care settings". Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *MMWR* 2002; 51 (RR16): 1-44.  
Disponible en: <http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>
4. Bradley SF. "Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus*: long-term care concerns". *Am J Med*. 1999; 106(5A): 2S-10S.
5. Coello R, Jimenez J, García M, Arroyo P, Minguez D, Fernandez C, Cruzet F, Gaspar C. "Prospective study of infection, colonisation and carriage of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* affecting 900 patients". *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1994; 13: 74-81.
6. Duckworth G, Cookson B, Humphreys H, Heathcock R. "Revised methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection control guidelines for hospitals". Report of a combined working party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy, the Hospital Infection Society and the Infection Control Nurses Association. *J Hosp Infect* 1998; 39: 253-290.  
Disponible en:  
[http://www.hpa.org.uk/infections/topics\\_az/staphylo/MRSA\\_Guidelines\\_final\\_\(revised\)\\_aug98.pdf](http://www.hpa.org.uk/infections/topics_az/staphylo/MRSA_Guidelines_final_(revised)_aug98.pdf)
7. Duckworth D, Heathcock R. "Guidelines on the control of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* in the community". Report of a combined Working Party of the British Society for Antimicrobial Chemotherapy and the Hospital Infection Society. *J Hosp Infect* 1995; 31: 1-12.
8. Garner JS, Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. "Guideline for isolation precautions in hospitals". *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 53-80, and *Am J Infect Control* 1996; 24: 24-52.



9. Grupo de trabajo EPINE, "Evolución de la prevalencia de las infecciones nosocomiales en los hospitales españoles. Proyecto EPINE 10 años 1990-1999". En: Grupo de trabajo EPINE, Vaqué J, Rosselló J eds. M-12920-2001.
10. Ministère de la santé et des services sociaux. Direction générale de la santé publique. "Mesures de contrôle et prévention des infections à *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) au Québec". Québec 2000.  
Disponible en: <http://www.msss.gouv.qc.ca/documentation/publications.html>
11. Pujol M, Ariza J. "Evaluación de la eficacia de las medidas de control en el manejo de las infecciones por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina". Rev Clin Esp 1997; 197 (Supl 2): 74-9.
12. Sanchez Ferrin P, Yuste Marco A. "*Staphylococcus Aureus* resistente a meticilina en los centros sociosanitarios". En: Vellas B, Salva A. Año gerontológico 2001; 15: 199-205.
13. Santé Canada. "Pratique de base et précautions additionnelles visant à prévenir la transmission des infections dans les établissements de santé. Guide de prévention des infections". Relevé des maladies transmissibles au Canada 1999; 2554.  
Disponible en:  
<http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgspsp/publicat/ccdr-rmtc/99pdf/cdr25s4f.pdf>  
o en:  
<http://ftp.msss.gouv.qc.ca/publications/acrobat/f/documentation/2000/00-240.pdf>
14. Servei Català de la Salut. Grup de treball. "Mesures d'aïllament per evitar la transmissió per contacte de MARSa i altres microorganismes multiresistents en centres de mitja i llarga estada". Servei Català de la Salut. Enero 2000.
15. Skovgaard P. The journal of infection control nursing. "Ambulance watch". Nurs Times 1989; 85: 63-67.
16. Sopena N, Sabriá M. "*Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina". Med Clin 2002; 118(17): 671-6
17. Página de los CDC con información general sobre SARM en la comunidad:  
[http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ARESIST/mrsa\\_comm\\_faq.htm](http://www.cdc.gov/ncidod/hip/ARESIST/mrsa_comm_faq.htm)