

*Recomendaciones
para prevenir la
transmisión de infecciones
en las Organizaciones
Sanitarias Integradas*

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

Edita: Osakidetza. C/ Álava, 45 - 01006 Vitoria-Gasteiz (Álava)
© Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Osakidetza 2018

Internet: www.osakidetza.euskadi.eus
e-mail: coordinacion@osakidetza.eus
ISBN: 978-84-948920-0-4

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

*Recomendaciones para prevenir
la transmisión de infecciones
en las Organizaciones Sanitarias Integradas*

*Coordinación de Programas de Salud Pública y de Seguridad del Paciente
Dirección de Asistencia Sanitaria*

AUTORES:

- Roberto Abad García. OSI Bilbao Basurto
- Julio Benito Jalón. OSI Rioja Alavesa
- Mª Teresa Bustinduy Bascárán. OSI Debabarrena
- Hortensia Esparza Muñoz. OSI Bidasoa
- Agurtzane Goikouria Aldape. OSI Barrualde Galdakao
- Mª Luisa Iruretagoyena Sánchez. Dirección General
- Juan José Jaras Bartolomé. OSI Araba
- Itziar Lanzeta Vicente. OSI Donostialdea
- Maitane Mendizabal Larrañaga. OSI Alto Deba
- Beatriz Pacho Martín. Hospital Santa Marina

COORDINACIÓN:

- Mª Luisa Iruretagoyena Sánchez. Dirección General

Revisado por el Grupo de trabajo INOZ

ÍNDICE

1. JUSTIFICACIÓN	7
2. OBJETIVOS	9
3. ALCANCE	9
4. TIPOS DE PRECAUCIONES	10
4.1. Precauciones estándar	10
4.2. Precauciones en función de la vía de transmisión	13
4.2.1. Precauciones de transmisión por vía aérea	13
4.2.2. Precauciones de transmisión por gotas	17
4.2.3. Precauciones de transmisión por contacto	20
4.3. Aislamiento protector	24
5. RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN ANTE MICROORGANISMOS ESPECÍFICOS	27
5.1. Introducción	27
5.2. Recomendaciones ante pacientes con <i>Staphylococcus Aureus</i> meticilin-resistente (SAMR) que acuden al hospital	29
5.3. Recomendaciones de actuación ante pacientes con otros microorganismos multirresistentes (MMR)	33
5.4. Recomendaciones de actuación en pacientes con diarrea por <i>Clostridium Difficile</i>	37
5.5. Prevención de la transmisión del virus de la gripe en centros hospitalarios	39
5.5.1. Introducción	39
5.5.2. Recomendaciones ante casos de gripe que acuden al hospital	40

5.5.3. Organización del aislamiento	42
5.5.4. Recomendaciones para la toma de muestras respiratorias para la confirmación virológica de casos de gripe	42
5.5.5. Procedimientos susceptibles de generar aerosoles	43
5.6. Situaciones especiales	44
6. RECOMENDACIONES AL ALTA DEL PACIENTE CON INFECCIÓN POR MMR	45
7. PRECAUCIONES EN EL ÁMBITO COMUNITARIO	46
7.1. Precauciones en Atención Primaria	46
7.2. Precauciones en la atención a domicilio	49
7.3. Precauciones en centros sociosanitarios	51
8. CONSIDERACIONES SOBRE EL AISLAMIENTO	52
9. BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	57
Anexo 1. Precauciones recomendadas para determinadas infecciones o condiciones	58
Anexo 2. Criterios para aislamiento empírico	78
Anexo 3. Guía resumen y tríptico de recomendaciones por tipo de aislamiento	81
Anexo 4. Recomendaciones para pacientes, familiares y visitas	84
Anexo 5. Información y recomendaciones para pacientes y familiares en caso de colonización o infección por SARM	86

1

JUSTIFICACIÓN

Las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS) son un importante problema de salud pública, incrementan la morbimortalidad de los pacientes y la estancia hospitalaria, así como los costes asistenciales.

Las IRAS se definen como todo cuadro clínico, localizado o sistémico, causado por la presencia de uno o varios agentes infecciosos o sus toxinas, que se desarrolla durante la asistencia en el hospital u otro centro sanitario, sin evidencia de que estuviese presente o en fase de incubación en el momento del ingreso. También se incluyen aquellas que aparezcan después del alta y que estén relacionadas con el ingreso, así como las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario. Actualmente el concepto de IRAS ha traspasado el ámbito hospitalario y engloba todas las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria que se presta a un paciente, tanto a nivel hospitalario como extrahospitalario.

Un informe publicado por el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) con los datos relativos a la vigilancia de las IRAS en Europa del año 2007, concluía que cada año en la Unión Europea aproximadamente 4 millones de pacientes adquirían una IRAS y cerca de 37.000 fallecían como consecuencia directa de dichas infecciones. Los resultados de un estudio de prevalencia realizado en 2011-2012 por el ECDC muestran que uno de cada 18 pacientes ingresados (5,7%) presentaba al menos una infección relacionada con la asistencia sanitaria, lo que supone que en un día determinado unos 80.000 pacientes ingresados en los hospitales europeos van a presentar una IRAS.

El riesgo de trasmisión de enfermedades infecciosas tanto entre pacientes, como entre pacientes y personal sanitario ha llevado al desarrollo de una serie de medidas encaminadas a evitar esa transmisión. Las medidas de prevención y control de las IRAS van dirigidas tanto a la fuente de infección y al mecanismo de transmisión como a la protección del huésped.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta publican en 1970 el primer “Manual sobre Técnicas de Aislamiento” en el ámbito hospitalario, que fueron posteriormente modificadas con la aparición de las “Precauciones con Sangre y Fluidos corporales”. En 1987 los CDC establecen el Sistema de Precauciones Universales como el conjunto de técnicas y procedimientos destinados

a proteger al personal que conforma el equipo de salud, de la posible infección con ciertos agentes (virus de la inmunodeficiencia humana, virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, entre otros) y que ocurren fundamentalmente durante las actividades de atención a los pacientes o durante el contacto con sus fluidos o tejidos corporales. En 1996 los CDC y el Hospital Infection Control Practices Advisory Committee (HIPAC), tras una nueva revisión, publicaron las nuevas técnicas de aislamiento en los hospitales, las cuales incluían todas las posibilidades de transmisión y las medidas para su prevención.

En la última guía publicada en 2007 por los CDC, las recomendaciones se dirigen a todos los ámbitos de la asistencia sanitaria, no sólo al hospitalario, reafirman la importancia de las precauciones estándar en la atención a todos los pacientes que precisen asistencia sanitaria y la importancia de establecer medidas basadas en el tipo de transmisión de los diferentes microorganismos susceptibles de ser transmisibles.

La prevención y el control de la infección nosocomial constituyen objetivos prioritarios para el conjunto del sistema sanitario de nuestra Comunidad desde hace más de dos décadas. En 1990 se desarrolla el Plan INOZ (Infekzio Nosokomialak Zaintzeko eta Kontrolatzeko Plana - Plan de Vigilancia y Control de las Infecciones Nosocomiales) con dos objetivos fundamentales, disminuir la frecuencia de las infecciones nosocomiales y desarrollar planes de vigilancia y control de la infección nosocomial en los hospitales de Osakidetza, y se crea la Comisión responsable de su desarrollo. Desde su creación, la Comisión INOZ ha elaborado diversas guías de referencia en el control de la infección nosocomial: el “Manual de normas para el control de la infección nosocomial” en 1994, que fue actualizado en 1997 y el “Libro blanco de la infección nosocomial” en 1997. Otras guías de referencia elaboradas por la Comisión son la “Guía para la gestión del proceso de esterilización” del año 2004 y la “Guía de higiene de manos para profesionales sanitarios” del 2009. Así mismo, miembros de la Comisión han participado en la elaboración de las dos ediciones de las “Recomendaciones para la minimización de los riesgos microbiológicos asociados a las infraestructuras hospitalarias de Osakidetza” en 1999 y 2009.

Con este documento se quieren homogeneizar los criterios a utilizar en los hospitales de Osakidetza para prevenir la transmisión de determinados microorganismos susceptibles de originar infecciones en el ámbito hospitalario, y establecer recomendaciones que sirvan de referencia para todas las organizaciones sanitarias y que puedan ser aplicadas en función de las características de cada una de ellas.

2

OBJETIVOS

- Establecer recomendaciones encaminadas a prevenir la transmisión de microorganismos en el ámbito hospitalario.
- Establecer pautas de seguimiento y precauciones de transmisión en el ámbito comunitario.

3

ALCANCE

Las recomendaciones van dirigidas a prevenir la transmisión de las infecciones por microorganismos susceptibles de ser transmisibles en la práctica de la asistencia sanitaria.

4

TIPOS DE PRECAUCIONES

4.1. PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Son las precauciones básicas que se deben aplicar en la atención de todos los pacientes, independientemente de su diagnóstico o de su presunto estado de infección.

El objetivo de estas precauciones es reducir el riesgo de transmisión de infecciones transmitidas a través de:

- Sangre.
- Fluidos corporales, secreciones y excreciones (orina, heces, sudor, leche materna, líquido amniótico, secreciones vaginales, semen, líquido cefalorraquídeo, líquido sinovial, líquido peritoneal, líquido pleural, líquido pericárdico y exudados).
- Piel no intacta.
- Mucosas.

Higiene de manos: es la medida más importante para la reducción de la transmisión de microrganismos y se debe realizar de la siguiente manera, según se recoge en la Guía de higiene de manos para profesionales sanitarios de Osakidetza de 2009:

- Mediante lavado con agua y jabón o fricción con solución hidroalcohólica. Siempre que las manos estén visiblemente sucias o se sospeche que puedan estar contaminadas con materia orgánica, deben lavarse las manos con agua y jabón.
- Indicaciones:
 - Antes de cualquier contacto directo con pacientes, se usen o no guantes.
 - Antes de realizar una actividad aséptica.
 - Durante la atención a pacientes, al pasar de una zona contaminada a una zona limpia.
 - Después del riesgo de exposición a sangre, fluidos corporales, piel no intacta, mucosas y/o elementos contaminados, aunque se estén usando guantes.
 - Inmediatamente después de quitarse los guantes.
 - Después del contacto directo con pacientes o con objetos inanimados del entorno inmediato del paciente.

Se debe evaluar el riesgo de exposición a fluidos corporales o superficies contaminadas antes de cualquier actividad.

Guantes: guantes de un solo uso no estériles.

- Indicaciones:
 - Siempre que se prevea contacto con piel no intacta o mucosas.
 - En exposición a sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones.
- Los guantes deben cambiarse entre procedimientos en el mismo paciente después de tocar material potencialmente infeccioso.
- Retirar los guantes después del uso, antes de tocar superficies y materiales no contaminados y antes del contacto con otro paciente.
- El uso de guantes no exime de realizar una correcta higiene de manos.

Bata: de un solo uso, no estéril.

- Debe ponerse para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que puedan generar salpicaduras.
- Se quitará la bata sucia cuanto antes y se realizará una higiene de manos posterior.

Protección facial (ojos, nariz, boca)

- Debe colocarse una **mascarilla quirúrgica, protección ocular o un protector facial** para proteger las mucosas de los ojos, nariz y boca durante las actividades que puedan generar salpicaduras o aerosoles de sangre y fluidos corporales.

Prácticas específicas para procedimientos de punción lumbar

- Ponerse mascarilla quirúrgica antes de colocar un catéter o inyectar material en el canal espinal o el espacio epidural (Ej.: mielografía, punción lumbar, anestesia epidural o espinal).

Higiene respiratoria y de tos

- Las personas (pacientes y personal) con síntomas respiratorios deben cubrirse la nariz y la boca al toser/estornudar con pañuelo desechable, eliminar los pañuelos desechables usados y realizar higiene de las manos después del contacto con secreciones respiratorias.
- Se debe instruir a los pacientes sobre las medidas anteriores.
- Se recomienda ofrecer mascarillas quirúrgicas desechables a personas con síntomas de infección respiratoria.

- Los centros deben proporcionar pañuelos desechables y mascarillas, que deben estar disponibles en las áreas comunes y en las salas usadas para la evaluación de los pacientes con enfermedades respiratorias.

Equipo para atención de pacientes

- Manipular el equipo manchado de sangre y fluidos corporales de forma tal que se prevengan exposiciones de la piel y mucosas, contaminación de la ropa y la transmisión cruzada.
- Limpiar y, en su caso, desinfectar o esterilizar apropiadamente el equipo reutilizable antes de usarlo con otro paciente.

Lencería

- Almacenar la ropa limpia en lugar limpio y protegido del polvo y de posibles contaminantes.
- Manipular con cuidado la ropa usada en el interior de la habitación, evitando la dispersión de partículas (no sacudir la ropa).
- Transportar y procesar la ropa usada de forma que protejamos la piel y membranas mucosas y que se evite la transferencia de microorganismos a otros pacientes y al entorno (no arrastrar por el suelo, no levantar polvo).

Limpieza ambiental

- Realizar los procedimientos adecuados para la limpieza de rutina y desinfección de superficies del entorno y otras superficies que se tocan con frecuencia.

Eliminación de residuos

- Asegurarse de que la eliminación de residuos se hace de forma segura, según el plan de gestión de residuos de la organización.
- Desechar adecuadamente los artículos cortantes y/o punzantes en contenedores rígidos apropiados, que deben situarse tan cerca como se pueda del lugar de utilización.
Nunca se debe reencapuchar ni manipular las agujas usadas (no separar la aguja usada de la jeringa con la mano, ni doblar, ni romper).

4.2. PRECAUCIONES EN FUNCIÓN DE LA VÍA DE TRANSMISIÓN

4.2.1. Precauciones de transmisión por vía aérea

OBJETIVO

Prevenir la transmisión de las enfermedades infecto-contagiosas que se propagan a través de partículas de tamaño inferior a 5 micras procedentes de las vías respiratorias del paciente o mediante otras partículas que transportan un agente infeccioso viable. Estas partículas quedan suspendidas en el ambiente y pueden ser transportadas por corrientes de aire a través de largas distancias, pudiendo ser inhaladas por personas susceptibles.

INDICACIONES

EJEMPLOS DE ENFERMEDADES QUE SE TRANSMITEN POR VÍA AÉREA*

Infecciones:

- Tuberculosis pulmonar, laríngea o bronquial
- Sarampión

En los siguientes casos, se requieren además precauciones de contacto:

- Varicela, Herpes zóster diseminado

Síndromes clínicos y condiciones:

- Fiebre, tos, infiltrado en lóbulo superior pulmonar en pacientes con baja probabilidad de infección VIH (sospecha de tuberculosis)
- Fiebre, tos e infiltrado pulmonar de cualquier tipo en pacientes con infección VIH o alto riesgo para ésta (sospecha de tuberculosis)
- Exantema maculopapular con fiebre y coriza (sospecha de sarampión)
- Exantema vesicular (sospecha de varicela). **Requiere además precauciones de contacto.**

*En el Anexo 1 se puede consultar la lista completa de los microorganismos y de los síndromes clínicos.

MEDIDAS A TOMAR

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.

El ingreso de un paciente con precauciones de transmisión aérea deberá ser siempre comunicado tanto a Admisión como al Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección correspondiente.

Ubicación del paciente

- Habitación individual, con presión negativa en relación con las áreas circundantes. Se deben garantizar 12 renovaciones de aire por hora. El aire debe ser eliminado directamente hacia el exterior del edificio, libre de partículas infecciosas, lejos de los sistemas de toma de aire y siempre a través de un filtro HEPA que elimine, al menos, el 99,97% de las partículas de 0,3μm de diámetro. La puerta de la habitación permanecerá siempre cerrada al igual que la ventana que estará bloqueada. Dar siempre prioridad a pacientes con tuberculosis a la hora de ocupar habitaciones de presión negativa.
- Si esto no fuera posible, colocar al paciente en una habitación individual con puerta cerrada y ventana al exterior que facilite una ventilación frecuente. Cerrar la ventana antes de abrir la puerta. En la medida de lo posible procurar que la habitación esté situada en una de las zonas de menos tránsito de personas de la unidad y lejanas a la ubicación de pacientes inmunodeprimidos.
- Colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.

En cualquier caso es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento facilitándoles además una hoja informativa específica.

Higiene de manos

- En el caso de tuberculosis es suficiente realizar un lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica en los supuestos recogidos en las Precauciones Estándar y después de retirarse el protector respiratorio.
- En el caso de varicela o herpes zóster, después del contacto con el paciente o con su entorno se realizará una antisepsia con agua y jabón antiséptico o con solución hidroalcohólica, independientemente de que se hayan utilizado guantes o no.

Guantes

- Seguir precauciones estándar.

Bata

- Seguir precauciones estándar.

Protección respiratoria

- Todas las personas que accedan a la habitación usarán un protector respiratorio FFP2. El protector respiratorio se colocará fuera de la habitación ajustándolo correctamente a la cara y tapando nariz y boca. El protector respiratorio se quitará una vez se haya salido y se cierre la puerta de la habitación.
- El protector respiratorio será de uso individual, pudiendo usarse varias veces durante una jornada de trabajo, siempre y cuando no pierda su integridad, se moje o se manche. Se guardará en bolsa de plástico correctamente identificada.
- En el caso de realizar procedimientos susceptibles de generar aerosoles (inducción de esputo, nebulización, broncoaspiración, broncoscopia, intubación, irrigación de absceso abierto, autopsia, etc) se utilizará un protector respiratorio FFP3.
- En el caso de aislamiento por herpes zoster diseminado/varicela o sarampión, las personas inmunes no precisan usar protección respiratoria para entrar a la habitación. Las personas susceptibles (no vacunadas o que no hayan pasado la enfermedad) deberán usar protector respiratorio FFP2.

MATERIAL DISPONIBLE FUERA DE LA HABITACIÓN:

- Protectores respiratorios FFP2

Equipo del cuidado del paciente

- En general, seguir las Precauciones Estándar.

Lencería

- Seguir las Precauciones Estándar.
- Evitar sacudir la ropa de cama. Sacar de la habitación en bolsa específica cerrada.
- La ropa de cama no precisa precauciones especiales para su lavado diferentes de las utilizadas para la ropa de cama del resto de pacientes.

Vajilla

- La vajilla no precisa precauciones especiales para su lavado. El agua caliente y los detergentes usados en los lavavajillas de los hospitales son suficientes para su descontaminación.

Limpieza y desinfección de la habitación

- El personal de limpieza seguirá las mismas precauciones que el resto de personas para entrar y salir de la habitación.
- Se seguirán las mismas pautas de limpieza que en el resto de habitaciones del hospital utilizando los mismos productos de limpieza/desinfección. En caso de no disponer de método de bayetas de microfibra, utilizar doble cubo para fregona y cambio de agua.
- Al alta del paciente:
 - **Habitación con presión negativa:** renovar el aire durante 35 minutos en habitaciones con 12 renovaciones de aire por hora, y durante 70 minutos en habitaciones con 6 renovaciones de aire por hora. El sistema de presión negativa debe estar conectado y la puerta y ventana cerradas. Realizar limpieza posterior.
 - **Habitación sin presión negativa:** dejar ventilar al menos durante 6 horas con la puerta cerrada y la ventana abierta. Limpieza posterior.

Eliminación de residuos

- En el caso de tuberculosis, todo material en contacto con las secreciones respiratorias del paciente deberá eliminarse como residuo sanitario específico del Grupo II (por ejemplo pañuelos de papel). Para ello se colocará la bolsa o contenedor correspondiente al alcance del paciente. La bolsa o contenedor se sacará cerrada de la habitación.
- Los protectores respiratorios que utilicen tanto el personal como las visitas se desecharán fuera de la habitación, en el recipiente habilitado para tal fin.

Traslado del paciente

- Evitar en la medida de lo posible que el paciente salga de la habitación.
- En caso de que el paciente se deba trasladar, se avisará al servicio receptor que aplicará su procedimiento correspondiente.
- Se colocará al paciente mascarilla quirúrgica correctamente ajustada. El personal que realice el traslado no precisa el uso de protección respiratoria una vez que el paciente tenga colocada la mascarilla quirúrgica y se encuentre fuera de la habitación. La mascarilla quirúrgica del paciente se desechará dentro de la habitación como residuo sanitario específico del Grupo II.
Si el paciente no puede usar una mascarilla quirúrgica, consultar con el servicio de Medicina Preventiva o Control de Infección.
- Programar las pruebas o exploraciones en último lugar y evitar que comparta espacio con otros pacientes.

- En caso de que el paciente deba ser trasladado en ambulancia, se le colocará una mascarilla quirúrgica y el personal que viaje con el paciente deberá utilizar un protector respiratorio FFP2.

Visitas

- Las visitas se restringirán al menor número posible y se utilizarán las medidas de protección respiratorias especificadas en el cartel a la entrada de la habitación.
- Recordar a las visitas que deben realizar una higiene de manos antes de salir de la habitación.

4.2.2. Precauciones de transmisión por gotas

OBJETIVO

Evitar la transmisión de enfermedades infecto-contagiosas que se transmiten por las partículas de tamaño superior a 5 micras (que no quedan suspendidas en el aire mucho tiempo ni viajan grandes distancias). Las medidas se basan en evitar el contacto de secreciones respiratorias de los pacientes (que se generan con la tos, al estornudar y hablar y también cuando se practican ciertos procedimientos como aspiración, broncoscopias...) con las mucosas nasal, oral y conjuntival.

INDICACIONES

EJEMPLOS DE ENFERMEDADES QUE SE TRANSMITEN POR GOTAS*

- Enfermedad por *Streptococcus* grupo A en niños (escarlatina, faringitis, neumonía)
- Gripe
- Enfermedad invasiva por *Neisseria meningitidis* (incluyendo meningitis, neumonía y sepsis)
- Enfermedad invasiva por *Haemophylus influenzae* tipo b (incluyendo meningitis, neumonía en niños, epiglotitis y sepsis)
- Parotiditis
- Tosferina
- Difteria faríngea
- Rubeola

*En el Anexo 1 se puede consultar la lista completa de las infecciones y de los síndromes clínicos.

MEDIDAS A TOMAR

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.

El ingreso de un paciente con precauciones de transmisión por gotas deberá ser siempre comunicado tanto a Admisión como al Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección correspondiente.

Ubicación del paciente

- Habitación individual. Si esto no fuera posible, los pacientes infectados con el mismo microorganismo pueden compartir la misma habitación (*aislamiento de cohortes*), manteniendo una separación espacial de al menos un metro entre paciente y paciente. El establecimiento de los criterios para un aislamiento así como las pautas y/o recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales corresponde al Servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada.
- Colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.

En cualquier caso es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento, facilitándoles además una hoja informativa específica.

Higiene de manos

- Se debe realizar lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica en los supuestos recogidos en las Precauciones Estándar.

Mascarilla

- Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial cuando se vaya a estar a menos de 1 metro de distancia del paciente.
- Desechar la mascarilla antes de salir de la habitación y realizar higiene de manos.

Guantes

- Seguir precauciones estándar.

Bata

- Sólo si hay riesgo de salpicaduras con sangre y fluidos.
- Seguir precauciones estándar.

MATERIAL DISPONIBLE FUERA DE LA HABITACIÓN:

- Mascarillas quirúrgicas

Equipo de cuidado del paciente

- El material reutilizable es preferible que sea de uso exclusivo del paciente. Al alta se limpiará y desinfectará según protocolo del hospital.

Lencería

- Seguir las Precauciones Estándar.
- Evitar sacudir la ropa de cama.
- La ropa de cama no precisa precauciones especiales para su lavado diferentes de las utilizadas para la ropa de cama del resto de pacientes.

Vajilla

- La vajilla no precisa precauciones especiales para su lavado.

Limpieza y desinfección de la habitación

- El personal de limpieza seguirá las mismas precauciones que el resto de personas para entrar y salir de la habitación.
- Se seguirán las mismas pautas de limpieza que en el resto de habitaciones del hospital, utilizando los mismos productos de limpieza/desinfección.

Eliminación de residuos

- Asegurarse de que la eliminación de residuos se hace de forma segura, según el plan de gestión de residuos del hospital.

Traslado del paciente

- Se limitará a lo imprescindible.
- Se colocará al paciente mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial dentro de la habitación para evitar la dispersión de gotas. El personal que realice el traslado no precisa el uso de protección respiratoria una vez que el paciente tenga colocada la mascarilla quirúrgica.
Si el paciente no puede usar una mascarilla quirúrgica, el personal que lo atienda o lo traslade deberá utilizar una mascarilla quirúrgica.
- Informar previamente al servicio receptor del paciente de las medidas a adoptar.

Visitas

- Las visitas se restringirán al menor número posible.
- Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial cuando se vaya a estar a menos de un metro del paciente. Desechar la mascarilla antes de salir de la habitación y realizar higiene de manos.

4.2.3. Precauciones de transmisión por contacto

OBJETIVO

Se utilizan para evitar la transmisión de microorganismos epidemiológicamente relevantes o microorganismos multirresistentes a la persona susceptible de infectarse, bien por contacto directo (con la piel del paciente) o indirecto (con un objeto contaminado).

EJEMPLOS DE ENFERMEDADES QUE SE TRANSMITEN POR CONTACTO*

Colonizaciones o infecciones por bacterias multirresistentes:

- *Staphylococcus aureus* meticilin-resistente
- Enterobacterias productoras de BLEE
- Enterobacterias productoras de carbapenemasas
- Enterococo vancomicina-resistente

Infecciones entéricas:

- *Clostridium difficile*
- Rotavirus
- En caso de incontinencia o pañales:
 - Colitis por *Escherichia coli* productor de toxina
 - *Shigella*
 - Hepatitis A
 - Norovirus
 - Otros (ver Anexo 1)

Virus sincitial respiratorio, virus parainfluenza o infecciones enterovirales (ver Anexo 1)

Infecciones de la piel altamente contagiosas:

- Difteria cutánea
- Impétigo
- Pediculosis
- Escabiosis
- Furunculosis estafilocócica en bebés y niños
- Varicela y Herpes Zóster diseminado o en pacientes inmunocomprometidos
- Conjuntivitis viral hemorrágica
- Infección cutánea, quemadura o de herida por *Streptococcus* grupo A

*En el Anexo 1 se puede consultar la lista completa de las infecciones y de los síndromes clínicos.

MEDIDAS A APLICAR:

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.

El ingreso de un paciente con precauciones de transmisión por contacto deberá ser siempre comunicado tanto a Admisión como al Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección correspondiente.

Ubicación del paciente

- Habitación individual. Si esto no fuera posible, los pacientes infectados o colonizados con el mismo microorganismo pueden compartir la misma habitación (*aislamiento de cohortes*).
El establecimiento de los criterios para un aislamiento así como las pautas y/o recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales corresponde al Servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección.
- Mantener la puerta de la habitación cerrada.
- Colocar cartel informativo de las precauciones a tomar antes de la entrada a la habitación.
- En cualquier caso, es importante explicar verbalmente al paciente y a los familiares los motivos del aislamiento facilitándoles además una hoja informativa específica.
- Restricción de visitas

Higiene de manos

- Tras el contacto con el paciente, con su entorno o muestras contaminadas, se haya utilizado o no guantes.
- Entre procedimientos con el mismo paciente para prevenir la contaminación cruzada entre diferentes partes del cuerpo.
- Asegurarse de no tocar superficies contaminadas con las manos limpias.
- La higiene de manos se efectuará con solución hidroalcohólica o con jabón antiséptico, antes de salir de la habitación.
- En el caso de *Clostridium difficile*, la higiene de manos se realizará con agua y jabón higiénico porque arrastra las esporas. La solución hidroalcohólica o los antisépticos no son efectivos frente a las esporas.

Guantes

- Guantes limpios no estériles cada vez que se entre en la habitación para prestar cuidados al paciente. Realizar higiene de las manos antes de colocarse los guantes e inmediatamente después de quitárselos.

- Cambiar los guantes tras el contacto con material infectado y antes de tocar una zona más limpia.
- Retirar antes de dejar el entorno del paciente y realizar higiene de manos.

Bata

- Bata limpia no estéril sólo cuando se entre en contacto con el paciente, o con superficies u objetos potencialmente contaminados (curas, higiene del paciente...).
- Desechar la bata antes de abandonar el ambiente del paciente y lavarse las manos.

El orden de retirada del equipo de protección sería:

1. Quitar los guantes
2. Quitar la mascarilla (si se hubiera usado)
3. Quitar la bata
4. Realizar higiene de manos

MATERIAL DISPONIBLE FUERA DE LA HABITACIÓN:

1. Batas desechables (no estériles)
2. Guantes (no estériles)
3. Solución hidroalcohólica para la higiene de manos

Equipo de cuidados para el paciente

- Asignar al paciente para su uso exclusivo: termómetro, fonendoscopio, esfigmomanómetro y glucómetro (en caso de que fuera necesario). Después del alta del paciente este material se ha de limpiar y desinfectar adecuadamente según el protocolo del hospital.
- El material reutilizable que no sea de uso exclusivo ha de retirarse de la habitación con cuidado, limpiarse y desinfectarse o esterilizarse según el protocolo del hospital.
- Introducir en la habitación el material fungible mínimo imprescindible que vaya a ser utilizado.

Lencería

- Seguir las Precauciones Estándar.
- Evitar sacudir la ropa de cama. Sacar de la habitación en bolsa específica cerrada.

Vajilla

- Recogerla en última instancia, usando guantes que serán desechados inmediatamente después de ser depositada la bandeja en el carro de las comidas. Posteriormente realizar higiene de manos.
- La vajilla no precisa precauciones especiales para su lavado. El agua caliente y los detergentes usados en los lavavajillas de los hospitales son suficientes para su descontaminación.

Limpieza y desinfección de la habitación

- El personal de limpieza seguirá las mismas precauciones que el resto de personas para entrar y salir de la habitación.
- Se seguirán las mismas pautas de limpieza que en el resto de habitaciones del hospital utilizando los mismos productos de limpieza/desinfección.

Eliminación de residuos

- Asegurarse de que la eliminación de residuos se hace de forma segura, según el plan de gestión de residuos del hospital. Las bolsas de residuos deberán cerrarse antes de salir de la habitación.

Traslado del paciente

- Se limitará a lo imprescindible.
- Se cubrirá al paciente con bata y/o sábanas limpias para su traslado, al igual que permanecerán tapadas con apósticos limpios las úlceras y heridas que pudiera tener.
- Informar al servicio donde va a ser trasladado de las medidas a adoptar así como al celador que efectúa el mismo.
- En caso de traslado a otro centro hospitalario, informar previamente a los responsables del mismo para que tomen las medidas oportunas a su llegada.
- Así mismo, comunicarlo al servicio de ambulancias por si tuvieran que adoptar alguna precaución especial durante el trayecto.
- En caso de no disponer más que de una sala para la realización de la prueba, ésta se efectuará en último lugar para la posterior desinfección de la misma.

Visitas

- Se restringirán las visitas al menor número posible.
- Recordar a las visitas que deben realizar una higiene de manos antes de salir de la habitación.
- En el caso de participar en el cuidado activo del paciente se aconseja el uso de guantes y bata.

4.3. AISLAMIENTO PROTECTOR

OBJETIVO

Proteger y proporcionar un medioambiente seguro a aquellos pacientes susceptibles de padecer una infección debido a su inmunodepresión.

La indicación de aislamiento protector la establecerá el médico responsable del paciente, en función de la patología y la situación clínica de éste.

MEDIDAS A TOMAR

Estas medidas deberán añadirse a las precauciones estándar.

Una vez indicado, las medidas a tomar serán las siguientes:

Ubicación del paciente

- Habitación individual con presión positiva $\geq 12,5$ pascales:
 - 12 renovaciones aire/hora.
 - Aporte de aire filtrado a través de filtro HEPA, con una eficiencia del 99,97% para partículas de $0,3 \mu\text{m}$ de diámetro
- La habitación permanecerá con puerta cerrada y ventanas cerradas.
- Si esto no fuera posible: Habitación individual con puerta y ventana cerradas.

Higiene de manos

- Se debe realizar con una solución hidroalcohólica, antes y después del contacto con el paciente o su entorno, y entre procedimientos en el mismo paciente, se hayan utilizado guantes o no.

Mascarilla

- Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial antes de entrar en la habitación. Se desechará fuera de la habitación.

Guantes

- Seguir precauciones estándar. Eliminar fuera de la habitación.

Bata

- Seguir precauciones estándar. Bata no estéril. Eliminar fuera de la habitación.

MATERIAL DISPONIBLE FUERA DE LA HABITACION:

1. Batas desechables (no estériles)
2. Mascarillas quirúrgicas
3. Guantes (no estériles)

Equipo de cuidado del paciente

- El material reutilizable será, preferiblemente, de uso exclusivo del paciente. Al alta se limpiará y desinfectará según el protocolo del hospital.

Lencería

- Seguir las Precauciones Estándar.
- Evitar sacudir la ropa de cama.
- La ropa de cama no precisa precauciones especiales para su lavado diferentes de las utilizadas para la ropa de cama del resto de pacientes.

Vajilla

- La vajilla no precisa precauciones especiales para su lavado.

Limpieza y desinfección de la habitación

- El personal de limpieza seguirá las mismas precauciones que el resto de personas para entrar y salir de la habitación.
- Limpieza y desinfección diaria de acuerdo a las normas de limpieza del hospital.

Eliminación de residuos

- Asegurarse de que la eliminación de residuos se hace de forma segura. Eliminar fuera de la habitación y seguir el plan de gestión de residuos del hospital.

Traslado del paciente

- Se limitará a lo imprescindible.
- Se colocará al paciente un protector respiratorio FFP2 bien ajustado a la superficie facial dentro de la habitación. El personal que realice el traslado no precisa el uso de protección respiratoria.
- Informar previamente al servicio donde va el paciente de las medidas a adoptar.

Visitas

- Se restringirán las visitas al menor número posible.
- Mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial antes de entrar en la habitación. Eliminarla fuera de la habitación.
- Recordar a las visitas que deben realizar una higiene de manos al entrar en la habitación.

Nunca deberá haber flores (frescas ni secas) ni plantas en la habitación, ni elementos de fibra natural como joyeros y cestillos.

Dieta: Evitar vegetales y frutas crudas, zumos naturales de frutas, agua corriente, hielo, pimienta y huevos.

5

RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN ANTE MICROORGANISMOS ESPECÍFICOS

5.1. INTRODUCCIÓN

Para que un microorganismo se considere multirresistente debe cumplir al menos 2 condiciones:

1. que exista resistencia a dos o más familias o grupos de antimicrobianos de uso habitual y
2. que esa resistencia tenga relevancia clínica (es decir, que pueda suponer una dificultad para el tratamiento) o epidemiológica (posibilidad de brotes epidémicos, transmisión del mecanismo de resistencia, etc.).

Estamos asistiendo en los últimos tiempos a un incremento considerable de los mismos, lo cual supone un problema tanto a nivel clínico como epidemiológico. Por un lado, son causa de mayor morbilidad por el tipo de pacientes a los que afecta y por las importantes limitaciones terapéuticas que originan, con un impacto negativo en los tratamientos empíricos. Por otro lado, se produce una rápida extensión de los diferentes mecanismos de adquisición de resistencia y, en los hospitales, se establecen reservorios de microorganismos resistentes unido a la concentración de los factores de riesgo asociados a multirresistencias (consumo de antimicrobianos, procedimientos invasivos, características intrínsecas de los pacientes...).

El presente protocolo plantea las principales medidas a tomar para el control y vigilancia de todo este tipo de infecciones que, hoy en día, plantean un importante problema debido a su morbilidad y mortalidad significativas.

Los organismos multirresistentes de importancia epidemiológica incluyen:

- *Staphylococcus aureus* meticilin-resistente (SARM).
- Enterococos resistentes a los glucopéptidos.

- Enterobacterias productoras de betalactamasas de espectro extendido BLEE (*Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*).
- Enterobacterias productoras de carbapenemasas
- *Acinetobacter baumannii* multirresistente.
- *Pseudomonas* productoras de carbapenemasas
- *Pseudomonas* multirresistentes
- *Stenotrophomonas maltophilia*, que son intrínsecamente resistentes a gran cantidad de agentes antimicrobianos.

Además se incluye en este capítulo el *Clostridium difficile*, por su facilidad de transmisión.

5.2. RECOMENDACIONES ANTE PACIENTES CON *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* METICILIN-RESISTENTE (SAMR) QUE ACUDEN AL HOSPITAL

URGENCIAS

• Paciente con antecedentes de SARM activo

- Aislar al paciente en habitación individual. En el exterior de la habitación se colocará todo el material necesario para que el personal sanitario y los acompañantes tomen las precauciones necesarias.
- Solicitar cultivos de control de SARM lo antes posible y siempre antes de iniciar tratamiento antibiótico.
- Si el paciente es portador de SARM en aparato respiratorio y acude con sintomatología respiratoria, proporcionarle mascarilla quirúrgica y pañuelos para que se cubra la boca al toser y una bolsa de plástico para desecharlos tras su uso.
- Una vez en la habitación se le puede retirar la mascarilla quirúrgica, pero entonces el resto de personas que entren en la habitación deberán llevar mascarillas quirúrgicas si van a estar a menos de un metro del paciente, por el riesgo de colonización nasal y que queden como portador.
- Tras tomar la decisión de ingreso se reducirá al máximo el tiempo de espera en urgencias.
- Se informará al paciente, al personal que le atiende, al personal que le traslade y a los lugares a los que vaya.

• Paciente con antecedentes de SARM negativizado

- Como actuación especial, únicamente si va a ingresar, recoger muestras para cultivo de control de SARM (nasal, periné, faríngeo y otras si hay alguna lesión), pero no aislar al paciente a la espera de resultados.

TRASLADO

El traslado se limitará a lo imprescindible. Cuando el paciente precise salir de la habitación se adoptarán las siguientes precauciones:

- Las heridas deberán estar cubiertas con apósitos limpios.
- Si es portador de SARM en aparato respiratorio y presenta sintomatología respiratoria, llevará puesta una mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial.
- Informar al servicio donde va a ser trasladado de las medidas a adoptar así como

al celador que efectúa el traslado.

- En caso de traslado a otro centro hospitalario, informar previamente a los responsables del mismo para que tomen las medidas oportunas a su llegada.
- Asimismo comunicarlo al servicio de ambulancias por si tuvieran que adoptar alguna precaución especial durante el trayecto.
- En caso de no disponer más que de una sala para la realización de la prueba, ésta se efectuará en último lugar para la posterior desinfección de superficies de la misma.

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

Cuando ingrese un paciente portador, colonizado o infectado por SARM se avisará al servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección, y se seguirán las recomendaciones facilitadas por el mismo.

• Tipo de aislamiento

Si el paciente es portador o está colonizado o infectado por SARM deberán aplicarse las precauciones de transmisión por contacto además de las precauciones estándar.

Se ubicará al paciente preferentemente en habitación individual. De no ser posible, puede compartir habitación con pacientes colonizados/infectados con el mismo microorganismo (aislamiento en cohortes).

• Duración del aislamiento

Las medidas de aislamiento deben prolongarse mientras persista el estado de portador, de colonización o de infección.

El aislamiento se podrá suspender tras obtener tres cultivos consecutivos negativos de todas las localizaciones que previamente hayan sido positivas. El primer cultivo debería tomarse al menos 72 horas después de haber suspendido el tratamiento antibiótico y en el caso de que fuera negativo se tomarán otras 2 muestras en las 2 semanas subsiguientes.

El servicio de Medicina Preventiva/Control de Infección establecerá tanto las recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales, como el fin del aislamiento.

• Seguimiento bacteriológico

En caso de ser necesario, el servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección solicitará cultivos de control al paciente.

Las muestras a recoger serán: localización primaria del SARM, si existe, y muestras anatómicas de cribado. Las guías de revisión recomiendan principalmente, frotis nasal y frotis perineal y/o faríngeo, basadas en la sensibilidad diagnóstica de cada zona.

Zonas de cribado de personas portadoras de SARM

Las guías de revisión muestran consenso sobre la sensibilidad diagnóstica de las diferentes muestras anatómicas de cribado:

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

El servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección valorará la pertinencia de añadir otras muestras como frotis de lesiones cutáneas y heridas presentes, orina en pacientes sondados, aspiración de tubo endotraqueal en pacientes intubados, etc.

El tiempo entre las muestras, según la mayor parte de recomendaciones, debe ser de una semana, y estando el paciente sin tratamiento antibiótico (mínimo 72 h).

Si el paciente es dado de alta sin finalizar o completar el seguimiento bacteriológico, se avisará al servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección para que establezca las pautas necesarias para su seguimiento en Atención Primaria, Centro Sociosanitario u otro centro al que vaya.

• Tratamiento descolonizador

El tratamiento de descolonización lo indicará el facultativo del servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección, si así lo considera, en función de los resultados microbiológicos, ya que se presentan recaídas frecuentes y puede fracasar si existen lesiones cutáneas extensas o cuerpos extraños.

Para la descolonización de *S. aureus*, la mupirocina nasal ha sido la más eficaz y segura entre las pautas estudiadas. Sin embargo, la utilización de mupirocina nasal puede fracasar en el tratamiento de los pacientes colonizados por SARM por problemas de resistencias debido a su utilización indiscriminada, repetida y prolongada, a su utilización en pacientes con colonización cutánea en múltiples localizaciones y a las recaídas y recolonizaciones.

Por tanto, la descolonización con mupirocina se recomienda en pacientes con colonización **exclusivamente nasal**, realizando monitorización previa de su sensibilidad. En el caso de cepas resistentes a la mupirocina se tendrán en cuenta otras alternativas

terapéuticas (ej. Ácido fusídico).

No hay evidencia suficiente para la utilización de antibióticos tópicos o sistémicos en la **erradicación extranasal** del SARM, aunque se podría considerar. Varias guías recomiendan el tratamiento sistémico de descolonización, junto con el uso de mupirocina nasal e higiene corporal con gluconato de clorhexidina jabonosa al 4% o toallitas de clorhexidina al 2% en pacientes con colonización en múltiples localizaciones, siempre dentro del contexto de un programa de control de situaciones concretas (brote epidémico, pacientes de algo riesgo). Es fundamental que si se considera la administración de antibióticos sistémicos, se haga solamente con el objetivo explícito de erradicar la colonización con fines epidemiológicos o preventivos, y valorando los potenciales efectos adversos. En caso de resistencia a mupirocina se recomienda ácido fusídico tópico o bacitracina tópica más cotrimoxazol oral. La eficacia de la descolonización debe comprobarse mediante la negativización de los cultivos de cribado.

Pauta de descolonización: Pomada de mupirocina nasal al 2% en ambas fosas nasales 3 veces al día durante 5 días. Algunas guías recomiendan la higiene del paciente con jabón de clorhexidina al 4% (o el lavado con esponjas desechables de gluconato de clorhexidina jabonosa al 4%) durante 5 días, siempre por debajo de la línea de la mandíbula, teniendo cuidado en no macerar zonas de piel no íntegra y prestando especial atención a la higiene de axilas, ingle y área perineal. Su uso está contraindicado en el ojo y no debe penetrar en el conducto auditivo en caso de perforación timpánica.

Tras haber completado los 5 días de tratamiento, el paciente debe permanecer al menos 72h sin recibir ninguna dosis de antibiótico tópico y posteriormente tomar nuevas muestras de control para comprobar la eficacia de la descolonización. Si el frotis nasal aún es positivo valorar repetir una nueva tanda de tratamiento según antibiograma.

• Cribado selectivo

La decisión de realizar cultivos de cribado se tomará en cada centro, según la situación epidemiológica y la política sanitaria del hospital.

En general, en las guías se recomienda realizar cultivos de cribado a:

- Pacientes de alto riesgo de colonización (previamente colonizados, múltiples ingresos, procedentes de hospitales o centros sociosanitarios con elevada prevalencia de SARM).
- Compañeros de habitación de pacientes colonizados o infectados.
- Cribado al ingresar en unidades de alto riesgo (UCI).
- En situaciones de brote.

• Detección de colonización en trabajadores sanitarios: Sólo está indicado si, ante la existencia de un brote, se sospecha la implicación de los sanitarios en la transmisión.

Para cualquier duda o aclaración sobre las recomendaciones a seguir, contactar con el servicio de Medicina Preventiva o con el servicio responsable del control de la infección.

5.3. RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN ANTE PACIENTES CON OTROS MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR)

Hay otras bacterias con resistencias antibióticas distintas al SARM que, por las dificultades terapéuticas que plantean, pueden dar lugar a complicaciones en pacientes especialmente vulnerables y a brotes en unidades de riesgo.

La diseminación de la resistencia se produce a través de clones, mecanismos genéticos móviles o sin relación genética. La selección y dispersión de clones resistentes constituye el principal problema para el control de la resistencia a los antimicrobianos, sobre todo en el hospital, pudiendo producirse epidemias.

Microorganismos multirresistentes que pueden generar brotes epidémicos:

- *Klebsiella spp.* BLEE
- Enterobacterias productoras de carbopenemasas
- *Enterococcus* resistente a vancomicina y teicoplanina
- *Escherichia coli* BLEE
- *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente
- *Pseudomonas* productoras de carbapenemasas
- *Acinetobacter baumannii* multirresistente
- *Stenotrophomonas maltophilia*

• **Tipo de aislamiento**

Las vías de transmisión de estos microorganismos pueden ser:

- Por contacto directo con secreciones o excreciones del paciente y, con menor probabilidad, por contacto indirecto a través de fómites u objetos contaminados.
- Aunque pueden estar presentes en las gotas (partículas de tamaño ≥ 5 micras) que pueden producirse al hablar, toser o estornudar, el mecanismo de transmisión a otros pacientes es el de contacto.

En función de la localización, vía de transmisión y del riesgo, a las precauciones estándar habrá que añadir precauciones de contacto. En el caso de que el microorganismo esté localizado en vías respiratorias se incidirá en el uso de mascarilla quirúrgica.

TABLA 1

Necesidad de aislamiento según microorganismo y zona de hospitalización

MICROORGANISMO	UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN	UNIDADES CRÍTICAS
<i>Clostridium difficile</i>	X	X
Enterococo resistente a vancomicina	X	X
<i>Staphilococcus aureus</i> resistente a meticilina (SARM)	X	X
<i>Klebsiella</i> spp BLEE	X	X
<i>Pseudomonas</i> productoras de carbapenemasas	X	X
<i>Pseudomonas</i> multirresistente (otras; incluidas las resistentes a carbapenems por mecanismos distintos a la producción de carbapenemasas)	NO*	X
<i>Acinetobacter baumannii</i>	NO*	X
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	NO*	X
<i>Escherichia coli</i> BLEE	NO*	X

(*) El Servicio de Medicina Preventiva o de Control de Infección, consultará con el servicio de Microbiología y la decisión será de forma individualizada

• Duración del aislamiento

Las medidas de precaución se mantendrán hasta la obtención de 2 muestras negativas separadas por, al menos, 3 días y tomadas 72 horas después de finalizado el tratamiento antibiótico.

El servicio de Medicina Preventiva/Control de Infección establecerá tanto las recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales, como el fin del aislamiento.

• Seguimiento bacteriológico

Los cultivos de vigilancia activa dependen del tipo de microorganismo y del grado de sensibilidad.

TABLA 2

Indicaciones orientativas sobre el interés cualitativo de diferentes muestras clínicas para la investigación de patógenos multirresistentes con fines epidemiológicos

Microorganismo	Muestra Clínica						
	Rectal/ Heces	Perineal	Faringe	Nasal	Aspirado traqueal*	Heridas/ úlceras*	Orina*
<i>Staphilococcus aureus</i> resistente a meticilina (SARM)	-	+	+++	++++	+++	+++	++
<i>Enterococcus spp.</i> resistente a los glucopéptidos	++++	++++	-	-	-	+++	++
Enterobacterias productoras de BLEE, AmpC-p y carbapenemasas	++++	++++	+	-	-	+	+++
<i>Acinetobacter baumannii</i> multirresistente	++++	++++	++++	-	++++	+++	+++
<i>P. Aeruginosa</i> multirresistente	+++	+++	++++	-	++++	+++	+++

*En la tabla se mencionan determinadas muestras específicas que pueden ser útiles en circunstancias específicas, como es el caso de pacientes con ventilación mecánica o traqueostomía (muestra respiratoria), solución de continuidad en la piel (exudados de úlceras o heridas) o sonda vesical (orina).

Cuando el paciente sea dado de alta se hará constar su situación en el informe de alta.

En pacientes con antecedentes de colonización/infección se realizará estudio de colonización en el momento del ingreso.

- **Tratamiento descolonizador**

No hay recomendaciones para la descolonización de pacientes con microorganismos

Gram negativos multirresistentes ni para el Enterococo resistente a vancomicina.

- **Cribado selectivo**

La decisión de realizar cultivos de cribado se tomará en cada centro, según la situación epidemiológica y la política sanitaria del hospital.

En general, en las guías se recomienda realizar cultivos de cribado a:

- Pacientes de alto riesgo de colonización (previamente colonizados, múltiples ingresos)
- Cribado al ingresar en unidades de alto riesgo (UCI)
- En situaciones de brote
- Ante la aparición de un caso esporádico habría que valorar la realización de estudio de cribado a sus posibles contactos (pacientes que hayan compartido habitación un mínimo de 24 horas).

5.4. RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN EN PACIENTES CON DIARREA POR *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*

Es un bacilo Gram positivo anaeróbico formador de esporas, considerado como el principal agente hospitalario causante de diarrea y colitis pseudomembranosa asociada a tratamiento antibiótico.

No se trata de una bacteria multirresistente, aunque se transmite fácilmente por lo que puede generar brotes epidémicos. Esto es debido a la capacidad de las esporas de sobrevivir en el medio ambiente en condiciones adversas (calor, sequedad, salinidad), diseminándose de un paciente a otro principalmente a través de las manos de los trabajadores del centro o por contaminación de instrumentos sanitarios y mobiliario. Conviene constatar una creciente difusión de cepas con factores de virulencia y riesgo vital.

El cuadro clínico que produce puede ir desde una diarrea leve-moderada a colitis pseudomembranosa severa con fallecimiento del paciente.

El principal factor de riesgo para sufrir este cuadro es haber recibido antibioterapia durante las 2 semanas previas (50% de los pacientes) o durante los últimos 3 meses (100%):

- MUY FRECUENTES: amoxicilina, ampicilina, cefalosporina, clindamicina.
- FRECUENTES: tetraciclinas, sulfamidas, macrólidos, cloranfenicol, quinolonas.
- POCO FRECUENTES: aminoglucósidos parenterales, metronidazol, vancomicina.

El diagnóstico de sospecha se realiza ante la presencia de factores de riesgo y cuadro diarreico al 2º-4º día de antibiótico.

El diagnóstico se realiza habitualmente mediante la detección del antígeno de *C. difficile*-glutamato deshidrogenasa (GDH) combinada con la detección de las toxinas A+B de *C. difficile* mediante inmunoensayo o con la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). Si el resultado es negativo y la diarrea persiste se recomienda repetir las dos pruebas hasta 3 veces.

- **Tipo de aislamiento**

Precauciones de contacto, teniendo en cuenta que la higiene de manos debe realizarse con agua y jabón ya que el mecanismo de eliminación de las esporas de las manos es por ARRASTRE y, además, las soluciones hidroalcohólicas y los antisépticos no son efectivos frente a esporas.

**HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN Y ACLARADO ABUNDANTE
CON AGUA A CHORRO**

En la limpieza del baño de la habitación se recomienda utilizar desinfectantes clorados después de cada deposición.

• **Duración del aislamiento**

Las medidas de precaución se mantendrán mientras dure el cuadro clínico.

• **Seguimiento bacteriológico**

No precisa coprocultivos de seguimiento, ni otras muestras.

5.5. PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN DEL VIRUS DE LA GRIPE EN CENTROS HOSPITALARIOS

5.5.1. Introducción

La gripe es una enfermedad infecciosa aguda de las vías respiratorias causada por un virus perteneciente a la familia de los Orthomyxoviridae.

Existen tres tipos de virus gripales: A, B y C. El virus A es el principal causante de las epidemias que se producen cada año. El virus gripe B se presenta generalmente en brotes más localizados. El virus C, en general, no produce brotes epidémicos, se detecta con menor frecuencia y suele causar infecciones leves.

La gripe se presenta generalmente en invierno y de una forma epidémica, es decir, que cada año nos enfrentamos a una temporada en la que puede producirse una gran actividad y circulación del virus. Además el virus tiene una elevada capacidad de sufrir variaciones en sus antígenos de superficie, lo que implica la aparición de nuevos virus gripales, frente a los que el ser humano no tiene protección.

Actualmente las vacunas antigripales disponibles presentan una alta efectividad y seguridad para la prevención de la gripe y sobre todo de sus complicaciones. Dado que la circulación del virus es impredecible, es preciso actualizar anualmente la composición de la vacuna, incluyendo en la misma las cepas más prevalentes.

El virus se transmite con facilidad de una persona a otra a través de gotas y pequeñas partículas expulsadas con la tos o los estornudos. Las vías de transmisión son:

- Por gotas (partículas de tamaño ≥ 5 micras) que pueden producirse al hablar, toser o estornudar.
- Por contacto directo con secreciones o excreciones del paciente y, con menor probabilidad, por contacto indirecto a través de fómites u objetos contaminados.
- Por aerosoles: aunque hay estudios que demuestran la presencia del virus de la gripe en partículas de pequeño tamaño (<5 micras) la evidencia disponible sobre la posibilidad de transmisión de la enfermedad por vía aérea no es concluyente. Existe riesgo potencial de esta vía de transmisión cuando se realizan maniobras diagnósticas o terapéuticas que generen aerosoles.

Los adultos pueden contagiar el virus desde el día previo al comienzo de los síntomas hasta 7 días después. Las personas inmunodeprimidas pueden excretar el virus durante más tiempo, por lo que las precauciones de aislamiento en estos pacientes se mantendrán según criterio médico.

El diagnóstico de gripe es habitualmente un diagnóstico de sospecha clínica y las actuaciones asistenciales pertinentes deben iniciarse sin esperar una confirmación virológica del laboratorio.

La mayoría de los afectados se recuperan en una o dos semanas sin necesidad de recibir tratamiento médico. Sin embargo, en niños pequeños, personas de edad y personas aquejadas de otras afecciones médicas graves, la infección puede conllevar graves complicaciones.

En el caso de un paciente con diagnóstico de gripe, confirmada o de alta sospecha, extremar las “Precauciones estándar” y añadir las “Precauciones de transmisión por gotas”.

5.5.2. Recomendaciones ante casos de gripe que acuden al hospital

URGENCIAS

1. Si el paciente acude con signos o síntomas de gripe, se le proporcionará mascarilla quirúrgica y pañuelos para que se cubra la boca al toser y una bolsa de plástico para desecharlos tras su uso.
2. Se situará al paciente, siempre que sea posible, en habitación o box individual. En el exterior del mismo se colocará todo el material necesario para que el personal sanitario y los acompañantes tomen las precauciones necesarias.

Si esto no fuera posible, se situará a los pacientes, con la mascarilla quirúrgica correctamente colocada, en una zona de Urgencias bien ventilada, lo más alejada posible del resto de pacientes y con una separación mínima de un metro entre los mismos.

En una situación de incremento de la actividad gripeal, en la que el número de personas afectadas que acuden a Urgencias puede ser sustancial, habrá que adaptar estas precauciones a las características estructurales de cada servicio de Urgencias.

3. Una vez en la habitación se le puede retirar la mascarilla. Todo el personal que entre en el box deberá llevar mascarilla quirúrgica.
4. Si el paciente va a ingresar, se recomienda solicitar al laboratorio una prueba diagnóstica de infección por virus Influenza.
5. Tras tomar la decisión del aislamiento se reducirá al máximo el tiempo de espera en Urgencias.
6. Se informará sobre las precauciones a adoptar al paciente, al personal que le atiende, al personal que le traslade y a las unidades o servicios a los que acuda.

TRASLADOS

Siempre que el paciente salga de la habitación llevará puesta una mascarilla quirúrgica bien ajustada a la superficie facial.

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

En todos los pacientes ingresados en los que se confirme el diagnóstico de gripe o éste sea altamente sospechoso, se deberán seguir las precauciones estándar y de transmisión por gotas:

- Ubicación del paciente:** Es recomendable situar a los pacientes en habitación individual. Si esto no fuera posible, se valorará realizar un aislamiento de cohortes, manteniendo una separación espacial de al menos un metro entre paciente y paciente. El establecimiento de los criterios para un aislamiento así como las pautas y/o recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales corresponde al Servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección.
- Señalización:** Colocar información sobre las medidas de aislamiento a adoptar de manera visible en la puerta de entrada a la habitación.
- Higiene de manos:** Se debe realizar lavado higiénico con agua y jabón o antisepsia con solución hidroalcohólica en los supuestos recogidos en las Precauciones Estándar.
- Mascarilla:** El personal deberá utilizar mascarilla de tipo quirúrgico, bien ajustada a la superficie facial, cuando se vaya a estar a menos de un metro del paciente. Deshechar la mascarilla antes de salir de la habitación.
En el caso de realizar procedimientos susceptibles de generar aerosoles se utilizará protector respiratorio FFP3.
- Equipo de cuidado del paciente:** Debe ser de uso exclusivo. Si no fuera posible, limpiar y desinfectar antes de volver a usarlo con otro paciente.
- Vajilla:** La vajilla no precisa precauciones especiales para su lavado.
- Limpieza de la habitación:** Limpiar y desinfectar de acuerdo a las normas habituales del hospital. El personal de limpieza de estas zonas deberá seguir las precauciones estándar y de gotas.
- Residuos:** El tratamiento de los residuos que puedan estar contaminados con el virus de la gripe seguirá la normativa vigente en dicha materia.
- Traslado del paciente:** Limitado, en la medida de lo posible. Antes de iniciar el traslado se informará al lugar de destino para que sigan las precauciones estándar y de transmisión por gotas. Colocar al paciente mascarilla quirúrgica durante los tras-

lados intrahospitalarios. Todos los profesionales sanitarios implicados deberán seguir las precauciones descritas, teniendo en cuenta que no es necesario que utilicen mascarilla si la lleva colocada el paciente.

10. Visitas: Limitar el número de familiares y visitantes expuestos al caso de gripe para reducir el riesgo de transmisión de la enfermedad. Se deberá asegurar que estas personas lleven la mascarilla bien colocada al entrar y realicen la higiene de manos antes de salir de la habitación.

5.5.3. Organización del aislamiento

1. Cuando ingrese un paciente con gripe confirmada o altamente sospechosa se observarán las recomendaciones facilitadas por los servicios de Medicina Preventiva o Control de la infección.
2. Como medida general se mantendrán las precauciones de transmisión por gotas durante una semana tras el inicio de los síntomas y, en caso de persistencia, hasta 24 horas después de la finalización de los mismos. El servicio de Medicina Preventiva/ Control de Infección establecerá las pautas y/o recomendaciones genéricas para su observación por el conjunto de profesionales.
3. El tratamiento de la gripe lo indicará el médico responsable del paciente. La efectividad de los antivirales es mayor si se inicia la toma dentro de las primeras 48 horas tras el comienzo de los síntomas. Sin embargo, en pacientes con enfermedades progresivas, complicadas o graves, también puede ser beneficioso si se administra después de las primeras 48 horas del inicio de la enfermedad.

Para cualquier duda o aclaración sobre las recomendaciones a seguir, contactar con el servicio de Medicina Preventiva o el servicio responsable del control de la infección.

5.5.4. Recomendaciones para la toma de muestras respiratorias para la confirmación virológica de casos de gripe

- El diagnóstico de gripe se puede realizar mediante cultivo viral o por métodos más rápidos: 1) detección del antígeno viral (Inmunocromatografía, etc...) o 2) detección del ARN viral mediante RT-PCR. Cualquier muestra del tracto respiratorio es válida para realizar el diagnóstico (frotis nasal, frotis faríngeo, frotis nasofaríngeo, aspirado nasofaríngeo, lavado nasofaríngeo o cualquier otra muestra respiratoria).

- Aunque el frotis faríngeo y frotis nasofaríngeo son las mejores muestras para realizar el diagnóstico, lo más rentable desde el punto de vista diagnóstico y por otro lado sencillo de realizar, es recoger dos muestras (un frotis faríngeo y un frotis nasal).
- En caso de recogerse una única muestra se recomienda que sea la muestra faríngea.

Frotis faríngeo:

- Se realizará un escobillado (frotado) con hisopo de la faringe, pilares y nasofaringe, recogiéndose células de descamación de la mucosa faríngea.
- No se debe recoger moco o saliva, ya que se contamina la muestra.

Frotis nasal:

- Introducir el hisopo en la fosa nasal, de forma paralela al paladar, dejar unos segundos y retirar lentamente con movimientos de rotación.
 - Utilizar la misma torunda para las dos fosas nasales.
-
- Los hisopos recogidos se deben introducir en un tubo con **medio de transporte para virus (MTV)**, removiéndolo bien en su interior para conseguir una buena disagregación del exudado. Cuando se recojan 2 muestras se cortará el bastón del hisopo y ambos se introducirán en el mismo tubo con MTV.
 - Las muestras se mantendrán **en nevera (4°C), máximo durante 24 horas**, hasta el momento de su envío. Si las muestras van a permanecer más de 24 horas antes del envío al laboratorio de referencia se deben conservar congelados (-80°). Si no hay congelador de -80°C mantenerlas en nevera indicando la hora y día de recogida de muestra.

NOTA: *Debido a los problemas de sensibilidad de las pruebas rápidas de detección de antígeno de virus Influenza, especialmente en pacientes adultos, en caso de que la prueba rápida de detección de antígeno sea negativa en un paciente con una elevada sospecha de gripe, se recomienda solicitar RT-PCR.*

5.5.5. Procedimientos susceptibles de generar aerosoles

Los procedimientos médicos que pueden generar aerosoles, sólo se deben realizar en los pacientes con Influenza confirmada o sospechosa si son médicaamente necesarios:

- Se debe limitar el número de trabajadores sanitarios presentes durante el procedimiento.

- Siempre que sea posible, los trabajadores sanitarios presentes durante el procedimiento deberían haber recibido la vacuna contra la Influenza.

Los procedimientos médicos que pueden generar aerosoles incluyen:

- Procedimientos de intubación, extubación y afines (por ejemplo, ventilación manual, aspiración endotraqueal abierta)
- Reanimación cardiopulmonar
- Inducción de esputo
- Broncoscopias
- Procedimientos de cirugía y post mortem (autopsias) en los que se utilicen dispositivos de alta velocidad.
- La Ventilación con Presión Positiva no invasiva y la Ventilación de Alta Frecuencia Oscilatoria (VAFO)

Cuando se realizan procedimientos médicos que pueden generar aerosoles en pacientes con gripe estacional, se deberá utilizar protector respiratorio FFP3, además de las precauciones estándar.

No representan un riesgo de infección significativa la administración de O^2 humidificado presurizado y la administración de medicamentos a través de nebulización, por no generar aerosoles a partir de las secreciones del paciente.

5.6. SITUACIONES ESPECIALES

En caso de riesgo de infección por un agente muy virulento u otro agente singular no habitual en nuestro medio (fiebre hemorrágica, SARS) se deberán consultar los protocolos específicos vigentes para cada enfermedad.

6

RECOMENDACIONES AL ALTA DEL PACIENTE CON INFECCIÓN POR MMR

En el informe de alta se recomienda incluir que el paciente ha estado en aislamiento infeccioso por tener microorganismos multirresistentes (tipo, localización, fecha de últimos cultivos), con el objetivo de garantizar una adecuada continuidad asistencial, que incluya un seguimiento bacteriológico, si lo precisa, en Atención Primaria o en el centro donde resida. Se informará al paciente que debe presentar el informe de alta cuando acuda a su centro de salud, a un hospital de día o centro rehabilitador.

Si dicho paciente tuviera posteriores ingresos en el mismo o en cualquier otro hospital, se deberá consultar con el servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección la situación epidemiológica en ese momento.

No existe ninguna recomendación específica para el paciente en su domicilio, salvo las medidas higiénicas habituales, haciendo especial hincapié en la higiene de las manos:

- El **lavado de manos** se deberá realizar frecuentemente, utilizando jabón líquido con dosificador, en las siguientes circunstancias: antes de comer, después de ir al aseo, al sonarse la nariz, estornudar y, especialmente, si se toca alguna herida de piel o úlcera.
- Mantener cubiertas con un apósito seco las heridas cutáneas y úlceras hasta que se curen.
- No compartir artículos personales como toallas, ropa.
- Si convive estrechamente con personas con las defensas disminuidas (cáncer, quimioterapia...) o con lesiones de piel extensas, deberá extremar las precauciones y consultar con su médico.

7

PRECAUCIONES EN EL ÁMBITO COMUNITARIO

7.1. PRECAUCIONES EN ATENCIÓN PRIMARIA

En las consultas de Atención Primaria lo importante es **aplicar las precauciones estándar** en la atención a todos los pacientes, poniendo especial énfasis en la higiene de manos. En los pacientes con sospecha o confirmación de microrganismos transmisibles, a estas precauciones se añadirán las precauciones específicas según la vía de transmisión.

TRANSMISIÓN POR VÍA AÉREA

Siempre que exista una sospecha de enfermedades transmisibles por vía aérea, como tuberculosis, varicela o sarampión, se colocará al paciente una mascarilla quirúrgica.

En el momento de prestar asistencia directa a estos pacientes, y si el paciente requiere la retirada de la mascarilla para realizar alguna exploración, el personal que le atiende se colocará un protector respiratorio FFP2, o un protector respiratorio FFP3 en el caso de realizar procedimientos que generen aerosoles.

Una vez el paciente haya abandonado el habitáculo donde se le haya prestado asistencia se ventilará el mismo.

TRANSMISIÓN POR GOTAS

Siempre que exista una sospecha de enfermedades transmisibles por gotas, se colocará al paciente una mascarilla quirúrgica y se le proporcionarán pañuelos para que se cubra la boca al toser y una bolsa de plástico para desecharlos tras su uso.

Si es necesario retirar la mascarilla al paciente para realizar alguna exploración, el personal que se encuentre a menos de un metro de distancia se colocará mascarilla quirúrgica.

TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Entre los microorganismos transmisibles por contacto en el ámbito comunitario, los microorganismos multirresistentes, y entre ellos el SARM, constituyen un problema de Salud Pública. Por este motivo merecen especial atención en este apartado.

Precauciones a seguir por el personal que atiende al paciente con SARM

• Higiene de manos

- Realizar lavado de manos higiénico, con jabón líquido neutro (con dosificador) o fricción de manos con solución hidroalcohólica, antes de ponerse los guantes.
- Higiene de manos con jabón antiséptico o fricción de manos con solución hidroalcohólica, después de quitárselos.
- IMPORTANTE: Cuando las manos están visiblemente sucias no debe utilizarse la solución hidroalcohólica, sino lavarse con agua y jabón antiséptico.

• Guantes: Usar guantes limpios cuando vaya a haber contacto con el paciente o con superficies contaminadas.

- Realizar higiene de manos antes de ponerse y después de quitarse los guantes (ver apartado anterior).
- Desechar los guantes inmediatamente después de su uso.
- Cambiar de guantes durante diferentes cuidados al mismo paciente.
- No utilizar el mismo par de guantes para realizar cuidados a más de un paciente.

• Bata: Utilizar bata limpia cuando la ropa pueda tener contacto con el paciente, con superficies contaminadas o exista riesgo de salpicaduras con fluidos.

• Mascarilla: Se debe utilizar mascarilla quirúrgica únicamente en:

- Pacientes con cultivo de esputo positivo (+) a SARM: cuando se esté a menos de un metro del paciente.
- SARM en otras localizaciones: siempre que exista riesgo de salpicaduras de líquidos biológicos.

Medidas de higiene ambiental

- **Limpieza y desinfección del material clínico y aparataje sanitario**: El material reutilizable (esfigmomanómetro, pulsioxímetros, etc.) se debe limpiar con agua y detergente y, posteriormente, desinfectar con alcohol o con el desinfectante de uso habitual. Para las partes de goma se recomienda utilizar desinfectante ya que el alcohol las cuartea.

- Limpieza y desinfección de superficies: Se realizará siempre que el paciente acuda a alguna consulta o servicio sanitario, según los protocolos de limpieza y desinfección del centro sanitario.

Citaciones y derivaciones del paciente a otros niveles asistenciales

- Cuando se vaya a citar al paciente, sobre todo si requiere curas, se le citará a última hora de cada turno, de manera que, tras él, se pueda realizar una limpieza y desinfección de superficies.
- Si se le va a derivar para realización de pruebas diagnósticas, consulta con otro especialista u otro motivo, es importante notificar al lugar de destino sobre la situación del paciente y las medidas a adoptar.

Seguimiento microbiológico

- Para realizar el seguimiento microbiológico, se consensuará con el servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección de referencia, para una mejor gestión.

Información y recomendaciones para el paciente

- El lavado de manos se deberá realizar frecuentemente, utilizando jabón líquido con dosificador, en las siguientes circunstancias: antes de comer, después de ir al aseo, al sonarse la nariz, estornudar y, especialmente, si se toca alguna herida de piel o úlcera.
- En pacientes con infección respiratoria o portadores de SARM, se deberá realizar Higiene respiratoria: cubrirse la boca y la nariz con pañuelos desechables cuando tosa o estornude y, posteriormente, lavarse las manos con agua y jabón.
- Mantener cubiertas con un apósito seco las heridas cutáneas y úlceras hasta que se curen.
- No compartir artículos personales como toallas, ropa.
- Si convive estrechamente con personas con las defensas disminuidas (cáncer, quimioterapia...) o con lesiones de piel extensas, deberá extremar las precauciones y consultar con su médico.

Otros microorganismos

En caso de infección o colonización por otros microorganismos transmisibles por contacto se han de seguir las mismas precauciones que en los casos de SARM. En caso de duda consultar con el servicio de Medicina Preventiva / Control de Infección de referencia.

7.2. PRECAUCIONES EN LA ATENCIÓN A DOMICILIO

Durante la atención al paciente en su domicilio lo importante es **aplicar las precauciones estándar**, poniendo especial énfasis en la higiene de manos antes y después de atender al paciente. En los pacientes con sospecha o confirmación de microrganismos transmisibles, a estas precauciones el profesional deberá añadir las precauciones específicas según la vía de transmisión.

TRANSMISIÓN POR VÍA AÉREA

Siempre que exista una sospecha de enfermedades transmisibles por vía aérea, como tuberculosis, varicela o sarampión, el profesional que atiende al paciente se colocará un protector respiratorio FFP2 antes de entrar en la habitación donde se encuentra el paciente y se lo retirará después de salir.

En el caso de realizar en el domicilio procedimientos que generen aerosoles el personal sanitario utilizará un protector respiratorio FFP3.

En el caso de tuberculosis se recomendará al paciente mantener la casa bien aireada, aprovechando las horas del día más soleadas.

TRANSMISIÓN POR GOTAS

Siempre que exista una sospecha de enfermedades transmisibles por gotas, el profesional que se encuentre a menos de un metro de distancia se colocará una mascarilla quirúrgica.

Se instruirá al paciente en la importancia de la higiene de manos y en la utilización de pañuelos de papel para cubrirse la boca al toser y su posterior eliminación en una bolsa de plástico tras su uso.

TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Precauciones a seguir por el personal que atiende al paciente con SARM

• Higiene de manos

- Realizar lavado de manos higiénico, con jabón líquido neutro (con dosificador) o frotado de manos con solución hidroalcohólica, antes de ponerse los guantes.
- Higiene de manos con jabón antiséptico o frotado de manos con solución hidroalcohólica, después de quitárselos.
- **IMPORTANTE:** Cuando las manos están visiblemente sucias no debe utilizarse la solución hidroalcohólica, sino lavarse con agua y jabón antiséptico.

- **Guantes:** Usar guantes limpios cuando vaya a haber contacto con el paciente o con superficies contaminadas.
 - Realizar higiene de manos antes de ponerse y después de quitarse los guantes (ver apartado anterior).
 - Desechar los guantes inmediatamente después de su uso.
 - Cambiar de guantes durante diferentes cuidados al mismo paciente.
 - No utilizar el mismo par de guantes para realizar cuidados a más de un paciente.
- **Bata:** Utilizar bata limpia cuando la ropa pueda tener contacto con el paciente, con superficies contaminadas o exista riesgo de salpicaduras con fluidos.
- **Mascarilla:** Se debe utilizar mascarilla quirúrgica únicamente en:
 - Pacientes con cultivo de esputo positivo (+) a SARM: cuando se esté a menos de un metro del paciente.
 - SARM en otras localizaciones: siempre que exista riesgo de salpicaduras de líquidos biológicos.

Medidas de higiene ambiental

Limpieza y desinfección del material clínico y aparataje sanitario: El material reutilizable (esfigmomanómetro, pulsioxímetros, etc.) se debe limpiar con agua y detergente y, posteriormente, desinfectar con alcohol o con el desinfectante de uso habitual. Para las partes de goma se recomienda utilizar desinfectante ya que el alcohol las cuartea.

Información y recomendaciones para el paciente

- El lavado de manos se deberá realizar frecuentemente, utilizando jabón líquido con dosificador, en las siguientes circunstancias: antes de comer, después de ir al aseo, al sonarse la nariz, estornudar y, especialmente, si se toca alguna herida de piel o úlcera.
- En pacientes con infección respiratoria o portadores de SARM, se deberá realizar Higiene respiratoria: cubrirse la boca y la nariz con pañuelos desechables cuando tosa o estornude y, posteriormente, lavarse las manos con agua y jabón.
- Mantener cubiertas con un apósito seco las heridas cutáneas y úlceras hasta que se curen.
- No compartir artículos personales como toallas, ropa.
- Si convive estrechamente con personas con las defensas disminuidas (cáncer, quimioterapia...) o con lesiones de piel extensas, deberá extremar las precauciones y consultar con su médico.

7.3. PRECAUCIONES EN CENTROS SOCIOSANITARIOS

En el año 2004 se publicó la *Guía de actuación ante el Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM) en centros gerontológicos, sociosanitarios y unidades de media-larga estancia*, en la que han participado profesionales de Osakidetza, del Departamento de Sanidad, de la Fundación Matia, de Cruz Roja y de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

En el año 2011 se publicó una actualización de esta guía: *Actualización de la guía de actuación ante Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM) y otros microorganismos multirresistentes en centros gerontológicos, socio sanitarios y de personas con discapacidad*. Este documento tiene como objetivo servir de guía de actuación ante los residentes infectados/colonizados por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM), o por otros microorganismos multirresistentes, evitando su transmisión a otros residentes y al personal asistencial, así como el control de su diseminación.

Esta guía estratifica a los residentes afectados por SARM, según el riesgo de transmisión a los demás residentes o al personal del Centro, en función de la condición de ser portador/estar colonizado o infectado, la localización del microorganismo y las alteraciones de la conducta que dificultan el cumplimiento de las medidas higiénicas y el mantenimiento de las medidas de control. En función de los niveles de riesgo se establecen las medidas a adoptar.

Con respecto a otros microorganismos multirresistentes con relevancia epidemiológica, en el ámbito sociosanitario, las precauciones estándar suelen ser suficientes para el control de estos microorganismos, y sólo de forma excepcional, se precisan precauciones basadas en la transmisión.

8

CONSIDERACIONES SOBRE EL AISLAMIENTO

Las precauciones basadas en la transmisión son medidas clave para el control de las infecciones y la protección de la salud de la población pero, a su vez, pueden estar en conflicto con los derechos individuales de la persona (intimidad, confidencialidad y autonomía).

El aislamiento no está pensado para el beneficio del paciente aislado sino para el beneficio de los demás pacientes. Con el fin de respetar el principio de autonomía del paciente, los médicos deberían informar a sus pacientes con respecto a los detalles de su enfermedad, el daño potencial que puede suponer para el mismo y para los demás, así como los beneficios tanto públicos como personales derivados del aislamiento.

Diversos estudios han demostrado que el aislamiento conlleva ciertos riesgos para el paciente. Los resultados de una revisión sistemática de la literatura mostraron que el aislamiento tenía un impacto negativo en el estado de ánimo del paciente con un incremento en las tasas de depresión, ansiedad, y miedo. Por otra parte el tiempo que los profesionales asistenciales pasaban en contacto directo con el paciente era menor o menos frecuente en los pacientes en aislamiento con respecto a los pacientes no aislados. La satisfacción del paciente se veía afectada negativamente si los pacientes no recibían información sobre sus cuidados. La seguridad del paciente se vio también afectada negativamente con un incremento en los eventos adversos.

Por ello, cuando un paciente presenta una infección o colonización por un microorganismo transmisible y se precisa establecer precauciones basadas en la transmisión, es necesario que los profesionales tengan en consideración tanto la importancia de proteger y evitar vulneraciones de los derechos de las personas afectadas, como las consecuencias de la aplicación de las precauciones de aislamiento. Para ello es fundamental la formación y concienciación de los profesionales que prestan una atención sanitaria directa y la realización de un abordaje individualizado de cada situación que requiera la aplicación de estas medidas.

Para cualquier duda o aclaración sobre las recomendaciones a seguir en caso de pacientes con necesidades de instaurar precauciones basadas en la transmisión, contactar con el servicio de Medicina Preventiva o con el servicio responsable del control de la infección.

9

BIBLIOGRAFÍA

1. Abad C, Fearday A, Safdar N. Adverse effects of isolation in hospitalised patients: a systematic review. *J Hosp Infect*. 2010;76:97-102.
2. Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS). Ficha técnica de oseltamivir [Internet]. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/docs/es_ES/document_library/EPAR_-_Product_Information/human/000402/WC500033106.pdf [consultado mayo 2016].
3. Aiartz A, Azaldegui F, Esparza MH, Lanzet A, Sannino C, Urbizu A et al. Actualización de la guía de actuación ante *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y otros microorganismos multirresistentes en centros gerontológicos, socio sanitarios y de personas con discapacidad. [Internet]. 2011. Osakidetza. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Sarm_C.pdf [consultado mayo 2016].
4. Aureden K, Arias K, Burns LA, Creen Ch, Hickok J, Moody J et al. *Guide to the Elimination of Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus (MRSA) Transmission in Hospital Settings*, 2nd Edition. APIC. 2010
5. Beam E, Gibbs SG, Hewlett AL, Iwen PC, Nuss SL, Smith PW. Clinical Challenges in Isolation Care. *Am J Nurs*. 2015;115(4):44-9.
6. Bostick NA, Levine MA, Sade RM. Ethical obligations of physicians participating in Public Health quarantine and isolation measures. *Public Health Reports*. January-February 2008;123:3-8.
7. Bou Arevalo G, Chaves Sánchez F, Oliver Palomo A, Oteo Iglesias J. *Métodos microbiológicos para la vigilancia del estado de portador de bacterias multirresistentes*. 55. Oteo Iglesias J (coordinador). *Procedimientos en Microbiología Clínica*. Cercenado Mansilla E, Cantón Moreno R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). 2015.
8. Calfee DP, Salgado CD, Milstone AM, Harris AD, Kuhar DT, Moody J et al. *Strategies to Prevent Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Transmission and Infection in Acute Care Hospitals: 2014 Update*. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2014;35(7):772-796.
9. Cano ME, Domínguez MA, Ezpeleta C, Padilla B, Ramírez de Arellano E, Martínez Luís. *Cultivos de vigilancia epidemiológica de bacterias resistentes a los antimicrobianos de interés nosocomial*. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2008;26(4):220-9.
10. Cano ME, Domínguez MA, Ezpeleta C, Martínez L, Padilla B, Ramírez de Arellano E. *Cultivos de vigilancia epidemiológica de bacterias resistentes a los antimicrobianos de interés nosocomial*. 26. Martínez Martínez L (coordinador). *Procedimientos en Microbiología Clínica*. Cercenado E, Cantón R (editores). Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC) 2007.
11. Centers for Disease Control and Prevention. *Ebola virus disease* [Internet]. Page last updated: July 22, 2015. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/transmission/index.html>
12. Centers for Disease Control and Prevention. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases* [Internet]. Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. 13th ed. Washington D.C. Public Health Foundation, 2015. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/index.html> [consultado mayo 2016].

13. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). *Prevention Strategies for Seasonal Influenza in Healthcare Settings* [Internet]. This topic last updated: March 18, 2016. Disponible en: <http://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm>.
14. Centers for Disease Control and Prevention. *Facility Guidance for Control of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae (CRE)* [Internet]. November 2015 Update. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hai/pdfs/cre/cre-guidance-508.pdf> [consultado enero 2017].
15. Climo MW, Yokoe DS, Warren DK, Perl TM, Bolon M, Herwaldt LA et al. *Effect of daily chlorhexidine bathing on hospital-acquired infection*. *N Engl J Med*. 2013;368:533-42.
16. Coia JE, Ritchie L, Adisesh A, Makison Booth C, Bradley C, Bunyan B et al. *The Healthcare Infection Society Working Group on Respiratory and Facial Protection. Guidance on the use of respiratory and facial protection equipment*. *J Hosp Infect*. 2013;85:170-182.
17. Decreto 21/2015, de 3 de marzo, sobre gestión de los residuos sanitarios en la Comunidad Autónoma de Euskadi. BOPV nº 46 marzo de 2015.
18. Decreto 147/2015, de 21 de julio, por el que se aprueba la Declaración sobre Derechos y Deberes de las personas en el sistema sanitario de Euskadi. BOPV nº 146 agosto de 2015.
19. Dolin R. *Clinical manifestations of seasonal influenza in adults* [Internet]. This topic last updated: Nov 26, 2015. In: UpToDate®, Martin S Hirsch (Ed), UpToDate, 2015.
20. European Centre for Disease Prevention and Control. *Surveillance of healthcare-associated infections in Europe, 2007* [Internet]. Stockholm: ECDC; 2012. Disponible en: http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/120215_SUR_HAI_2007.pdf [consultado mayo 2016].
21. European Centre for Disease Prevention and Control. *Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals*. [Internet] Stockholm: ECDC; 2013. Disponible en: <http://www.ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/healthcare-associated-infections-antimicrobial-use-PPS.pdf> [consultado mayo 2016].
22. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). *Seasonal Influenza*. [Internet]. Disponible en: http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/seasonal_influenza/Pages/index.aspx [consultado febrero 2017].
23. Gómez-González MC, Campos R, Pascua J, Marigliano M, Lancho JM, Teno P. *Manejo de la colonización por *Staphylococcus aureus* meticilin resistente, en pacientes y profesionales de una unidad de hemodiálisis, en una situación de elevada endemia: ¿objetivo cero?* *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2012;30:124-30.
24. González-Domínguez M, Seral C, Potel C, Constenla L, Algarate S, Gude MJ et al. *Antimicrobial resistance, virulence factors and genetic lineages of hospital-onset methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates detected in a hospital in Zaragoza*. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2015;33(9):590-6.
25. Gould C and McDonald LC. *Clostridium difficile infection: Prevention and control* [Internet]. This topic last updated: Jan 26, 2017. In: UpToDate®, Stephen B Calderwood (Ed), UpToDate, 2017. Disponible en: http://www.uptodate.com/contents/clostridium-difficile-infection-prevention-and-control?source=see_link§ionName=Hand+hygiene&anchor=H5#H5 [consultado marzo 2017].
26. Gralton J, Tovey ER, McLaws ML, Rawlinson WD. *Respiratory Virus RNA Is Detectable in Airborne and Droplet Particles*. *J Med Virol*. 2013;85:2151–2159.
27. *Guía de aislamiento para pacientes con infecciones transmisibles*. Servicio de Salud del Principado de Asturias. 2007.

28. *Guidance: Infection Prevention and Control Measures for Healthcare Workers in Acute Care and Long-term Care Settings. Seasonal Influenza* [Internet]. Public Health Agency of Canada. 2010. Disponible en: <http://www.phac-aspc.gc.ca/nois-sinp/guide/ac-sa-eng.php> [consultado mayo 2016].
29. Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. *CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting*. Am J Infect Control. 2008;36:309-32.
30. Huang SS, Septimus E, Kleinman K, Moody J, Hickok J, Avery TR et al. *Targeted versus Universal Decolonization to Prevent ICU Infection*. N Engl J Med. 2013;368:2255-2265.
31. *Infection control precautions to minimise transmission of acute respiratory tract infections in healthcare setting* [Internet]. Public Health England. Prepared by: Respiratory Diseases Department, National Infection Service, PHE. November 2016. PHE publications gateway number: 2016420. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/585584/RTI_infection_control_guidance.pdf [consultado febrero 2017].
32. *Infection control precautions to minimise transmission of seasonal influenza in the healthcare setting, 2011-12*. Health Protection Agency 2012.
33. *Instrumento de Ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina)*, hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997. BOE núm. 251, de 20 de octubre de 1999.
34. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE núm. 274, de 15 de noviembre de 2002.
35. Loveday HP, Pellowe CM, Jones SR, Pratt RJ. *A systematic review of the evidence for interventions for the prevention and control of meticillin-resistant *Staphylococcus aureus* (1996-2004): report to the Joint MRSA Working Party (Subgroup A)*. J Hosp Infect. 2006 May;63 Suppl 1:S45-70.
36. Marchaim D, Kaye K, Harris A. *Infections and antimicrobial resistance in the intensive care unit: Epidemiology and prevention* [Internet]. Section editor Harris A. Deputy Editor Baron E L. UpToDate. Last updated: Aug 26, 2016. In: UpToDate®. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/infections-and-antimicrobial-resistance-in-the-intensive-care-unit-epidemiology-and-prevention?source=see_link§ionName=Decolonization%2Fpatient%20bathing&anchor=H353071051#H353071051
37. Morgan DJ, Diekema DJ, Sepkowitz K, Perencevich EN. *Adverse outcomes associated with contact precautions: a review of the literature*. Am J Infect Control. 2009;37:85-93.
38. Morgan DJ, Pineles L, Shardell M, Graham MM, Mohammadi S, Forrest G, et al. *The Effect of Contact Precautions on Healthcare Worker Activity in Acute Care Hospitals*. Infect Control Hosp Epidemiol. 2013;34(1): 69-73.
39. Noto MJ, Domenico HJ, Byrne DW, Talbot T, Rice TW, Bernard GR et al. *Clorhexidine bathing and health-care-associated infections. A randomized clinical trial*. JAMA. 2015;313(4):369.
40. Osakidetza, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Comisión INOZ. *Manual de normas para el control de la infección nosocomial*. 1994.
41. Osakidetza, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Comisión INOZ. *Anexo I, manual de normas para el control de la infección nosocomial*. 1997.
42. Osakidetza, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Comisión INOZ. *Libro blanco de la infección nosocomial*. 1997.

43. Osakidetza, Servicio Vasco de Salud. *Recomendaciones para la minimización de los riesgos microbiológicos asociados a las infraestructuras hospitalarias de Osakidetza*. 1999.
44. Osakidetza, Servicio Vasco de Salud. *Recomendaciones para la minimización de los riesgos microbiológicos asociados a las infraestructuras hospitalarias de Osakidetza*. 2009
45. Osakidetza, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Comisión INOZ. *Guía para la gestión del proceso de esterilización*. 2004.
46. Osakidetza, Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, Comisión INOZ. *Guía de higiene de manos para profesionales sanitarios*. 2009.
47. Peña C, Pujol M. *Epidemiología y control de los microorganismos productores de BLEE nosocomiales*. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2007; 25 Supl. 2:18-22.
48. *Plan de prevención y control frente a la infección por Enterobacterias Productoras de Carbapenemas (EPC) en la Comunidad de Madrid*. Versión 1-Septiembre 2013.
49. *Precauciones de aislamiento en centros sanitarios*. Complejo hospitalario San Millán-San Pedro de La Rioja. 2008.
50. *Protocolo de actuación ante pacientes infectados/colonizados por Staphylococcus aureus resistente a meticilina (SARM)*. Sociedad Madrileña de Medicina Preventiva.
51. *Protocolo de Vigilancia y Control de Microorganismos multirresistentes*. Complejo hospitalario de Cáceres. Mayo 2012.
52. *Recomendaciones para la prevención de la infección en los centros sanitarios ante casos de infección por el nuevo virus de la gripe A (H1 N1) o de la gripe estacional* [Internet]. Ministerio de Sanidad y Política Social. Agosto 2009. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/servCiudadanos/alertas/pdf/Recomen_preven_infec.pdf [consultado mayo 2016].
53. Rodríguez-Baño J, Bischofberger C, Álvarez-Lerma F, Asensio A, Delgado T, García-Arcal D et al. *Vigilancia y control de Staphylococcus aureus resistente a meticilina en hospitales españoles. Documento de consenso GEIH-SEIMC y SEMPSPH*. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2008;26:285-98.
54. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, *2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings* [Internet]. June 2007. Disponible en: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines.pdf> Last update: October 2017
55. Stelfox HT, Bates DW, Redelmeier DA. *Safety of patients isolated for infection control*. *JAMA*. 2003;290(14):1899–1905.
56. Thorner AR. *Infection control measures to prevent seasonal influenza in healthcare settings* [Internet]. This topic last updated: Oct 10, 2016. In: UpToDate®, Martin S Hirsch (Ed), UpToDate, 2016. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/infection-control-measures-to-prevent-seasonal-influenza-in-healthcare-settings>
57. Universal ICU Decolonization: An Enhanced Protocol. (Prepared by The REDUCE MRAS Trial Working Group, under contract HHS-A290201000008i). AHRQ Publication No. 13-0052-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; September 2013.
58. Vikram HR, Dumigan DG, Kohan C, Havill NL, Tauman A, Boyce JM. *Discontinuation of Contact Precautions for Patients No Longer Colonized with Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus*. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2010;31:541-543. doi:10.1086/651677.
59. World Health Organization. *Influenza. Global Influenza Programme* [Internet]. Disponible en: <http://www.who.int/influenza/en/>

ANEXOS

Anexo 1. Precauciones recomendadas para determinadas infecciones o condiciones

(Completada según CDC: Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007. Last update: October 2017)

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Absceso:			
• Con drenaje, grande	C	Hasta que deje de drenar	No debe manipularse el contenido del drenaje; hasta que se retire el drenaje o sea retenido por apóstitos.
• Con drenaje, pequeño o limitado	E		Estando cubierto el exudado con apósito o drenaje.
Actinomicosis	E		No se transmite de persona a persona.
Adenovirus (ver apartado de gastroenteritis, conjuntivitis y neumonía)			
Amebiasis	E		La transmisión es rara persona a persona. Ocurre a menudo en discapacitados y grupos familiares. Se debe manipular cuidadosamente los pañales.
Angina de Vincent (boca ulcerada)	E		
Anquilostomiasis o Uncinariasis (<i>Ancylostoma duodenale</i>)	E		
Ántrax (ver Carbunclo)			
Arañazo de gato , fiebre por (linfoadenitis por inoculación benigna)	E		No se transmite de persona a persona.
Artrópodos transmisión por, encefalitis viral (oriental, occidental, encefalomielitis equina venezolana; San Luis, Encefalitis California; Virus del Nilo occidental) y fiebres virales (Dengue, fiebre amarilla, fiebre del colorado)	E		No se transmite de persona a persona excepto raramente por transfusión, y para el virus del Nilo occidental por trasplante de órganos, la leche materna o transplacentaria. Instalación de pantallas en las ventanas y puertas en zonas endémicas. Utilizar repelentes de mosquitos que contengan DEET y ropa para cubrir las extremidades.
Ascariasis	E		No se transmite de persona a persona.
Aspergilosis	E		Precauciones de contacto y precauciones aéreas si hay infección masiva de tejidos blandos, con exudado abundante y que requiere irrigaciones repetidas.
Babesiosis	E		No se transmite de persona a persona aunque excepcionalmente por transfusiones.
Blastomicosis , de América del Norte, cutánea o pulmonar	E		No se transmite de persona a persona.

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Botulismo	E		No se transmite de persona a persona.
Bronquiolitis (ver infecciones respiratorias en niños)	C	DE	Empleo de mascarilla de acuerdo con las precauciones estándar.
Brucelosis (Fiebre mediterránea o de Malta)	E		No se transmite de persona a persona excepto raramente contacto sexual y vía banco de esperma. Proporcionar profilaxis antibiótica tras exposición en laboratorio.
Campylobacter , gastroenteritis por (ver Gastroenteritis)			
Candidiasis en general, incluyendo la muco-cutánea	E		
Candida auris ³	C ³	Precauciones de contacto mientras dure el estado de portador ³ .	Capacidad de transmisión entre personas y desde el ambiente y los objetos (fómites) contaminados a las personas. Causa brotes de infecciones hospitalarias en UCI y Unidades de Reanimación. Zonas para el estudio de estado de portador: axila e ingle ³ . https://www.cdc.gov/fungal-diseases/candidiasis/c-auris-infection-control.html [acceso septiembre 2017]
Carbunco o Antrax (<i>Bacillus anthracis</i>)			Los pacientes infectados generalmente no presentan un riesgo de transmisión.
• Cutáneo	E		La transmisión es posible a través del contacto de piel no intacta con pus de las heridas, por lo tanto, se deben usar precauciones de contacto en heridas supurativas sin drenaje. Lavado de manos con agua y jabón. No usar gel antiséptico de base alcohólica ya que no tiene acción esporicida.
• Pulmonar	E		No transmisible de persona a persona.
• Ambiental		Hasta descontaminación ambiental completa	Hasta descontaminación ambiental completa. Usar respirador, ropa protectora; descontaminar las personas que tienen polvo. <u>Aviso a los lectores: Pautas de salud ocupacional para trabajadores en descontaminación de zonas contaminadas por <i>Bacillus anthracis</i>. [acceso diciembre 2017]</u> Higiene de manos: lavado de manos 30-60 segundos con agua y jabón, aclarado con agua abundante para eliminar las esporas. Profilaxis post-exposición tras exposición ambiental: 60 días de tratamiento con doxiciclina, ciprofloxacino o levofloxacino) y vacunación post-exposición.

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Celulitis	E		
Chancroide o chancro blando (<i>Haemophilus ducreyi</i>)	E		Se transmite sexualmente de persona a persona.
<i>Chlamydia trachomatis</i>:			
• Conjuntivitis	E		
• Genital (Linfogranuloma venereo)	E		
• Respiratoria	E		
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	E		Brotes excepcionales en institucionalizados.
Cisticercosis			No transmisible de persona a persona.
Citomegalovirus , neonatal o en inmunodeprimidos	E		No precauciones especiales para trabajadoras sanitarias embarazadas.
Clostridium:			
• <i>C. botulinum</i>	E		No transmisible de persona a persona.
• <i>C. difficile</i>	C	DE	Descontinuar antibióticos si es preciso. No compartir termómetros electrónicos; asegurar la limpieza y desinfección ambiental. Solución de Hipoclorito puede ser útil para la limpieza si la transmisión continúa. Lavado de manos con agua y jabón, aclarado abundante. Los antisépticos no son esporicidas.
• <i>C. perfringens</i>			
– Intoxicación alimentaria	E		No transmisible de persona a persona.
– Gangrena gaseosa	E		Es rara la transmisión de persona a persona. Usar precauciones de contacto en caso de heridas con gran cantidad de drenaje.
Coccidiomicosis (fiebre del valle):			
• Lesión supurativa	E		No se transmite de persona a persona, excepto bajo circunstancias excepcionales, ya que las infecciones arthroconidiales del <i>Coccidioides immitis</i> no se producen en humanos.
• Neumonía	E		No se transmite de persona a persona excepto bajo circunstancias excepcionales, (ej., inhalación de tejido aerosolizado en fase de endosporas durante la necropsia, trasplante de pulmón infectado).
Cólera (ver gastroenteritis)			
Colitis asociada a antibióticos (ver <i>Clostridium difficile</i>)			

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Colorado, fiebre de	E		No transmisible de persona a persona.
Conjuntivitis:			
• Conjuntivitis bacteriana aguda	E		
– Chlamydia	E		
– Gonococo	E		
• Conjuntivitis viral aguda (Adenovirus, enterovirus, Coxsackie A24, etc)	C	DE	Más frecuente por adenovirus. Enterovirus 70 y virus Coxsackie A24 se han asociado además a brotes comunitarios. Altamente contagioso; brotes en clínicas oftalmológicas, servicios pediátricos y neonatales, y en instituciones. En las clínicas oftalmológicas deberían seguir las precauciones estándar cuando manipulan pacientes con conjuntivitis. El uso de medidas rutinarias de control de la infección en el manejo de instrumental y equipos evitará la aparición de brotes en ésta y otras instituciones.
Coriomeningitis linfocítica	E		No transmisible de persona a persona, con excepción de transmisión vertical de la madre infectada al feto, y trasplante de órganos.
Coronavirus asociado con SRAS (ver síndrome respiratorio agudo severo)			
Coxsackie virus (ver infección enterovírica)			
Creutzfeldt-Jakob, enfermedad de	E		Si se sospecha esta enfermedad, empleo de material desechable o realizar esterilización/ desinfección especial para superficies, objetos contaminados con tejido cerebral.
Crimea-Congo, fiebre (ver fiebres hemorrágicas virales)			
Crup (ver infecciones respiratorias en niños)			
Cryptococcosis	E		No transmisible de persona a persona. Excepcionalmente vía trasplante de tejidos o córnea.
Cryptosporidiosis (ver gastroenteritis)			
Cisticercosis	E		No transmisible de persona a persona.
Dengue	E		No transmisible de persona a persona.
Dermatofitosis, dermatomicosis, tiña			

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Diarrea aguda -sospecha de etiología infecciosa (ver gastroenteritis)			
Difteria:			
• Cutánea	C	CN	Hasta obtener 2 cultivos negativos en un intervalo de 24 horas (una vez finalizado tto antibiótico)
• Faríngea	G	CN	Hasta obtener 2 cultivos negativos en un intervalo de 24 horas (una vez finalizado tto antibiótico)
Ebola, (ver fiebres hemorrágicas virales)			Recomendaciones actualizadas para trabajadores de la salud en: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/ [acceso mayo 2016]
Escherichia coli , gastroenteritis por (ver gastroenteritis)			
Echovirus (ver infecciones enterovíricas)			
Encefalitis o encefalomielitis (ver agente etiológico específico)			
Endometritis	E		
Enterobiasis (oxiuriasis)	E		
Enterococos (ver organismos multirresistentes si es epidemiológicamente significativo o resistente a VANCOMICINA)			
Enterocolitis por <i>C. difficile</i> (Ver gastroenteritis <i>C.difficile</i>)	E		
Enterocolitis necrotizante	E		De contacto si se producen acúmulos de casos.
Enterovíricas, infecciones (Coxsackie A o B, Ecovirus) (excluido poliovirus)	E		Empleo de precauciones de contacto para niños incontinentes o con pañales mientras dure la enfermedad y para controlar brotes en instituciones.
Epiglotitis por <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B	G	T 24h	
Epstein Barr , incluyendo mononucleosis	E		
Equinococosis (hidatidosis)	E		No transmisible de persona a persona.
Eritema infeccioso (ver también parvovirus B19)			
Escabiosis	C	T 24h	
Escarlatina (<i>Streptococcus</i> grupo A)	G	T 24h	
Esporotricosis	E		

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Esquistosomiasis (Bilharziasis)	E		
Estafilocócica, enfermedad (S. aureus):			
• Enterocolitis	E		En pacientes incontinentes adoptar precauciones de contacto mientras dure la enfermedad.
• Neumonía	E		
• Piel herida o quemadura:			
– Grande	C	DE	Sin apósticos o el apósito no recoge adecuadamente el drenaje.
– Pequeña o limitada	E		Si los apósticos cubren y contienen de forma adecuada el drenaje.
– Síndrome de la piel escaldada	C	DE	Considerar al trabajador sanitario como fuente potencial de brotes en guarderías, unidades neonatales
– Síndrome del shock tóxico	E		
Estreptocócica enfermedad (estreptococo grupo A):			
• Endometritis (sepsis puerperal)	E		
• Escarlatina en niños	G	T 24h	
• Faringitis en niños	G	T 24h	
• Neumonía en niños	G	T 24h	
• Piel, herida o quemadura			
– Grande	G, C	T 24h	Sin apósticos o el apósito no recoge adecuadamente el drenaje.
– Pequeña o limitada	E		Apósticos cubren y contienen de forma adecuada el drenaje.
• Enfermedad invasiva severa	G	T 24h	Brotes de enfermedades invasivas graves han ocurrido secundarios a la transmisión entre pacientes y el personal sanitario. Precauciones de contacto para heridas que supuran. Seguir las recomendaciones para la profilaxis antibiótica.
Estreptocócica (grupo B) enfermedad neonatal	E		
Estreptocócica (no A ni B) enfermedad no especificada en otro lugar	E		
Estrongiloidiasis	E		
Forunculosis Estafilocócica	E		Precauciones de contacto si el drenaje no está controlado. Seguir las políticas institucionales si SARM
• Niños	C	DE	
Gangrena (gangrena gaseosa)	E		No transmisible de persona a persona.

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Gastroenteritis:	E		Precauciones de contacto si pacientes incontinentes o para control de brotes.
• Adenovirus	E		De contacto si pacientes incontinentes o para control de brotes
• <i>Campylobacter</i>	E		De contacto si pacientes incontinentes o para control de brotes
• Cólera (<i>Vibrio cholerae</i>)	E		De contacto si pacientes incontinentes o para control de brotes
• <i>Clostridium difficile</i>	C	DE	Valorar la retirada del tratamiento antibiótico. No compartir termómetros electrónicos. Garantizar una adecuada limpieza y desinfección. Las soluciones de hipoclorito pueden ser necesarias para la limpieza si persiste la transmisión. Lavado de manos con agua y jabón preferible, debido a la ausencia de actividad esporicida de los antisépticos.
• <i>Cryptosporidium</i>	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• <i>Escherichia coli</i>			
– Enterohemorrágica O157:H7 y otras cepas productoras de toxina shiga	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
– Otras especies	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• <i>Giardia lamblia</i>	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• Norovirus	E		Precauciones de contacto en pacientes incontinentes o para control de brotes. Personal de limpieza puede requerir mascarilla para la limpieza de áreas altamente contaminadas con heces o vómitos. Garantizar una adecuada limpieza y desinfección, con especial atención a los baños incluso cuando están aparentemente limpios. Las soluciones de hipoclorito pueden ser necesarias para la limpieza si la transmisión continúa. El alcohol es menos efectivo, pero no hay evidencia de que las soluciones antisépticas alcohólicas no sean efectivas en la descontaminación de las manos. El agrupamiento de pacientes afectos puede ayudar a interrumpir la transmisión durante los brotes.

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
• Rotavirus	C	DE	Asegurar una adecuada limpieza y desinfección ambiental y cambio frecuente de pañales. Personas, tanto inmunocompetentes como inmunodeprimidas, pueden permanecer como excretores prolongados.
• <i>Salmonella</i> (incluyendo <i>S. typhi</i>)	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• <i>Shigella</i> (Disentería bacilar)	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• Viral (resto)	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
• <i>Yersinia enterocolitica</i>	E		Precauciones de contacto si paciente con pañales o incontinente, y para control de brotes.
Giardiasis (ver gastroenteritis)			
Gonococia (Gonorrea)	E		
Granuloma inguinal (Donovanosis, granuloma venéreo)	E		
<i>Haemophilus influenzae</i> (ver recomendaciones según enfermedad)			
Hansen, enfermedad (ver lepra)			
Hantavirus. Síndrome pulmonar por	E		No transmisible de persona a persona.
<i>Helicobacter pylori</i>	E		
Hemorrágicas. Fiebre virales (Lassa, Ebola, Marburg, Crimea-Congo)	E,G,C	DE	Preferible habitación individual. Importante: 1) Insistir en el empleo de objetos cortantes de manera segura 2) lavado de manos 3) barreras de protección frente a sangre y fluidos corporales al entrar en la habitación (guantes, bata impermeable, protección ocular y empleo de mascarillas) 4) manejo apropiado de los residuos Empleo de respirador para procedimientos que puedan generar aerosoles. Mayor carga viral en las etapas finales cuando puede ocurrir la hemorragia: incrementar las medidas de protección personal (doble par de guantes, polainas). Notificación inmediata a Salud Pública. Recomendaciones para trabajadores de la salud en: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/ [acceso mayo 2016]

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Hepatitis viral:			
• Tipo A	E		Proporcionar vacuna contra la hepatitis A post-exposición según recomendación.
– Paciente con pañales o incontinente	C		- si <3años: durante toda la hospitalización; - si 3-14 años: durante 2 semanas desde el inicio de síntomas; - si >14 años: durante 1 semana tras inicio de síntomas.
• Tipo B – HbsAg positivo: aguda o crónica	E		Ver recomendaciones específicas para la atención de los pacientes en centros de hemodiálisis.
• Tipo C y otras no A no B no especificadas	E		Ver recomendaciones específicas para la atención de los pacientes en centros de hemodiálisis.
• Tipo D (vista sólo con hepatitis B)	E		
• Tipo E	E		Precauciones de contacto si paciente incontinente durante la duración de la enfermedad.
• Tipo G	E		
Herida, infección de:			
• Grande	C	DE	Si no se cubre o se contiene el drenaje.
• Pequeña o limitada	E		Los apósticos cubren y contienen de forma adecuada los drenajes.
Herpangina (Coxsackie virus) (ver enteroviricas, infecciones)			
Herpes simple (<i>Herpesvirus hominis</i>):			
• Encefalitis	E		
• Mucocutánea, diseminada o primaria, severa	C	Hasta que las lesiones secan y son costra	
• Mucocutánea, recurrente (piel, oral, genital)	E		
• Neonatal	C	Hasta que las lesiones secan y son costra	También recién nacidos expuestos asintomáticos nacidos por vía vaginal o por cesárea, si la madre tiene una infección activa y rotura de membranas durante más de 4 a 6 horas, hasta que los cultivos de superficie del bebé obtenidos a las 24-36 horas sean negativos tras 48 horas de incubación.

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Herpes zóster (varicela-zoster):			
• Localizada en un paciente con el sistema inmune intacto y con lesiones que pueden ser cubiertas o contenidas	E	DE	Los trabajadores susceptibles no deben atender a estos pacientes mientras haya trabajadores inmunizados disponibles.
• Diseminada en cualquier paciente o • Localizada en un paciente inmunodeprimido mientras no se pueda descartar la infección diseminada	A, C	DE	Los trabajadores susceptibles no deben atender a estos pacientes mientras haya trabajadores inmunizados disponibles. Los trabajadores inmunizados no precisan utilizar equipo de protección individual.
Histoplasmosis	E		No transmisible de persona a persona.
Impétigo	C	T 24h	
Influenza:			
• Gripe estacional	G	7 días tras inicio enfermedad o 24 h tras resolución de la fiebre y de los síntomas respiratorios	Habitación individual o aislamiento de cohortes. Evitar colocar con pacientes de alto riesgo. Colocar mascarilla al paciente cuando salga de la habitación. La utilización de bata y guantes según las precauciones estándar pueden ser especialmente importante en áreas de pediatría y UCI. https://www.cdc.gov/flu/professionals/infectioncontrol/healthcaresettings.htm [acceso mayo 2016]
• Gripe aviar (H5N1; H7; H9)			Ver protocolos específicos de la institución o la guía de gripe aviar del CDC: https://www.cdc.gov/flu/avianflu/novel-flu-infection-control.htm [acceso mayo 2016]
• Gripe pandémica	G		Ver la actual guía de la gripe pandémica del CDC
Intoxicación alimentaria:			
• Botulismo	E		No transmisible de persona a persona.
• <i>Clostridium perfringens</i> o <i>welchii</i>	E		No transmisible de persona a persona.
• Estafilocócica	E		No transmisible de persona a persona.
Lassa, fiebre (Ver hemorrágicas, fiebres virales)			
Legionarios, enfermedad de los	E		No transmisible de persona a persona.
Lepra	E		
Leptospirosis	E		No transmisible de persona a persona.
Linfogranuloma venéreo	E		

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Listeriosis (<i>Listeria monocytogenes</i>)	E		Es rara la transmisión de persona a persona. Se han comunicado casos de transmisión cruzada en zonas neonatales.
Lyme, enfermedad de	E		No transmisible de persona a persona.
Malaria	E		No se transmite de persona a persona excepto, rara vez, a través de transfusión y a través del incumplimiento de las precauciones estándar durante la atención al paciente.
Mano, pies y boca, enfermedad de (<i>Coxsackie virus</i>) (ver enterovíricas, infecciones)			
Marburg, enfermedad por el virus de (ver hemorrágicas, fiebres virales)			
Melioidosis, en todas sus formas	E		No transmisible de persona a persona.
Meningitis:			
• Aséptica (no bacteriana o viral, ver infecciones enterovíricas)	E		De contacto para niños
• Bacteriana, bacilos entéricos Gram negativos, en neonatos	E		
• Fúngica	E		
• <i>Haemophilus influenzae</i> , tipo b conocido o sospechado	G	T 24h	
• <i>Listeria monocytogenes</i> (ver listeriosis)	E		
• <i>Neisseria meningitidis</i> (meningocócica) conocida o sospechada	G	T 24h	Ver enfermedad meningocócica
• <i>Streptococcus pneumoniae</i>	E		
• <i>M. tuberculosis</i>	E		Si también presenta enfermedad pulmonar activa o lesiones que drenan, es necesario precauciones aéreas y de contacto. En niños: precauciones aéreas hasta que se descarte TBC activa en los familiares que le visitan (ver tuberculosis debajo)
• Otras bacterias diagnosticadas	E		
Meningococemia (sepsis, neumonía o meningitis meningocócica)	G	T 24h	Quimioprofilaxis postexposición a contactos estrechos y trabajadores expuestos a las secreciones respiratorias. Vacuna postexposición sólo para control de brotes.
Metapneumovirus humano	C	DE	No establecida la vía de transmisión. Se asume que por contacto, similar a la del VRS. Usar mascarillas según precauciones estándar.

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
<i>Molluscum contagiosum</i>	E		
Monkeypox (viruela del mono)	A,C	Precauciones aéreas hasta que se confirme Monkeypox y se descarte la viruela. Precauciones de contacto hasta que las lesiones hagan costra.	Ver recomendaciones actualizadas de la CDC: http://www.cdc.gov/ncidod/monkeypox [acceso mayo 2016] La transmisión en hospitales es improbable. Se recomienda la vacuna contra la viruela pre y post exposición en los trabajadores sanitarios expuestos.
Mononucleosis infecciosa	E		
Mucormicosis (zgomicosis, ficomicosis)	E		No transmisible de persona a persona
Multirresistentes , microorganismos Infección o colonización (p.e. <i>Staphylococcus aureus</i> meticilin-resistente, Enterobacterias resistentes a vancomicina, <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a vancomicina, Betalactamasas de espectro extendido; <i>S.pneumoniae</i> resistente)	E/C		Microorganismos multirresistentes de importancia clínica o epidemiológica, en base a las recomendaciones a nivel local, estatal, regional, o nacional. Se recomiendan precauciones de contacto si hay evidencia de transmisión continua, en áreas de cuidados agudos con mayor riesgo de transmisión y en caso de heridas que no puedan ser contenidas por apósitos. Ver recomendaciones: https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/mdro/ [acceso mayo 2016]
Micobacteria, no tuberculosa (atípica)			No transmisible de persona a persona.
• Pulmonar	E		
• Herida	E		
Neumonía			
• Adenovirus	G, C	DE	En inmunocomprometidos ampliar la duración de las precauciones debido a la prolongación de la excreción del virus.
• Bacterias no especificadas en ningún otro lugar (incluyendo bacterias gram negativas)	E		
• <i>Burkholderia cepacia</i> en fibrosis quística incluyendo colonización de vías respiratorias	C	Desconocido	Evitar la exposición en otros pacientes con fibrosis quística; preferible habitación individual.
• <i>Chlamydia</i>	E		
• Fúngica	E		

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
• <i>Haemophilus influenzae</i> tipo B			
– Adultos	E		
– Niños	G	T 24h	
• <i>Legionella spp</i>	E		
• Meningocócica	G	T 24h	Ver meningococemia.
• <i>Mycoplasma</i> (neumonía atípica primaria)	G	T 24h	
• Neumocócica	E		Precauciones por gotas si hay evidencia de transmisión dentro del hospital.
• <i>Pneumocystis carinii</i> (<i>Pneumocystis jiroveci</i>)	E		Evitar que comparta habitación con un paciente inmunodeprimido.
• <i>Staphylococcus aureus</i>	E		Para SARM ver Multirresistentes.
• <i>Streptococcus</i> , grupo A			
– Adultos	G	T 24h	Ver enferm. estreptocócica (estreptococo grupo A). Precauciones de contacto si hay lesiones en piel.
– Niños	G	T 24h	Precauciones de contacto si hay lesiones en piel.
• Vírica			
– Adultos	E		
– Niños (ver enfermedades respiratorias infecciosas agudas)			
Nocardiosis lesiones exudativas u otras presentaciones	E		No transmisible de persona a persona.
Norovirus (ver gastroenteritis viral)			
Norwalk, gastroenteritis por el virus (ver gastroenteritis viral)			
Oftalmia gonocócica del neonato (conjuntivitis aguda del neonato, oftalmia gonorreica)	E		
Orf virus (Ectima contagioso)	E		Enfermedad zoonótica, rara en seres humanos en contacto directo con ovejas y cabras. Manejar las lesiones con guantes ³ .
Oxiuriasis	E		
Parainfluenza , infección por el virus, respiratoria en niños	C	DE	Incertidumbre en cuanto a la fiabilidad del test antigenético para determinar cuándo retirar las medidas de contacto en pacientes con hospitalización prolongada.

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Parotiditis infecciosa (paperas)	G	T 5 días	Después del inicio de la hinchazón. Los sanitarios susceptibles, si es posible, no deben atender a estos pacientes. Nota: La evaluación reciente de brotes en personas sanas de 18-24 años indica que la diseminación viral salival se produjo de forma temprana en el curso de la enfermedad y que 5 días de aislamiento después del inicio de la parotiditis pueden ser apropiados en entornos comunitarios. Sin embargo, las implicaciones para el personal sanitario y los pacientes de alto riesgo aún no se han aclarado.
Parvovirus B19 (eritema infeccioso)	G		Mantener las precauciones durante todo el ingreso cuando la enfermedad crónica ocurre en un paciente inmunodeprimido. Para los pacientes con crisis aplásicas transitorias o crisis de células rojas, mantener las precauciones durante 7 días.
Pertusis (tos ferina)	G	T 5 días	Habitación individual o aislamiento de cohortes. Quimioprofilaxis post-exposición a convivientes y trabajadores sanitarios expuestos de manera prolongada a las secreciones respiratorias.
Peste (<i>Yersinia pestis</i>)			
• Bubónica	E		
• Neumónica	G	T 48 horas	Profilaxis para trabajadores sanitarios expuestos.
Piel escaldada, síndrome de la (<i>S. aureus</i>)	C	DE	Ver Estafilocócica, enfermedad (síndrome de la piel escaldada)
Piojos			
• Cabeza (pediculosis)	C+E	T 24h	Más información en: https://www.cdc.gov/parasites/lice/index.html [acceso mayo 2016]
• Cuerpo	E		Transmisión a través de ropa infestada. Llevar bata y guantes para retirar la ropa. Más información en: https://www.cdc.gov/parasites/lice/index.html [acceso mayo 2016]
• Púbica	E		Transmisión a través de contacto sexual. Más información en: https://www.cdc.gov/parasites/lice/index.html [acceso mayo 2016]
Poliomielitis	C	DE	
Priones (ver Creutzfeldt-Jacob)			

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Psitacosis (Ornitosis), <i>Chlamydia psittaci</i>	E		No transmisible de persona a persona.
Q, fiebre (<i>Coxiella burnetii</i>)	E		Zoonosis. Transmisión por inhalación de polvo contaminado con esporas. También por garrapatas. Raramente de persona a persona ³
Rabia	E		La transmisión de persona a persona es rara; se ha descrito transmisión a través de la córnea, trasplante de órganos y tejidos. Si el paciente ha mordido a otro individuo o la saliva ha contaminado una herida abierta o mucosas, lavar a fondo la zona expuesta y administrar profilaxis postexposición.
Rata, fiebre por mordedura de (enfermedad por <i>Streptobacillus moniliformis</i>, <i>Spirillum minus</i>)	E		No transmisible de persona a persona.
Recurrente, fiebre (<i>Borrelia recurrentis</i>, <i>Rickettsia prowazekii</i> y <i>Bartonella quintana</i>)	E		No transmisible de persona a persona.
Respiratoria aguda, enfermedad (si no está recogida en otro lugar)			
• Adultos	E		
• Niños	C	DE	
Respiratorio sincitial, infección por el virus en niños y adultos inmunocomprometidos	C	DE	Utilizar mascarilla según precauciones estándar. Prolongar precauciones de contacto en pacientes inmunocomprometidos. Incertidumbre en cuanto a la fiabilidad del test antigénico para determinar cuándo retirar las medidas de contacto en pacientes con hospitalización prolongada.
Rickettsia, fiebre por (fiebre maculosa de las Montañas Rocosas, fiebre tifoidea transmitida por garrapatas)	E		No transmisible de persona a persona excepto, rara vez, a través de transfusión.
Rickettsiosis vesicular	E		No transmisible de persona a persona.
Rinovirus	G	DE	Añadir precauciones de contacto si secreciones abundantes o contacto estrecho (niños).
Ritter enfermedad de (síndrome estafilocócico de la piel escaldada)	C	DE	Considerar al personal sanitario como fuente potencial del brote
Roseola o exantema súbito (<i>Herpesvirus-6,7</i>)	E		
Rotavirus, infección por (ver gastroenteritis)			

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Rubéola (ver también Rubéola congénita)	G	7 días tras el inicio del rash	Los trabajadores susceptibles no deben entrar en la habitación mientras haya trabajadores inmunizados disponibles. Las embarazadas no inmunes no deben atender a estos pacientes. Los trabajadores inmunes no necesitan mascarilla. Vacunar a las personas susceptibles expuestas y no embarazadas dentro de los 3 primeros días tras exposición. Excluir del trabajo al personal sanitario susceptible desde el 5º día después de la primera exposición hasta el 21º después de la última, independientemente de la vacuna post-exposición. Aislamiento por gotas también a los pacientes expuestos.
Rubéola congénita	C	Hasta 1 año de edad	Precauciones estándar si cultivos repetidos de orina y nasofaringeos negativos tras los 3 meses de edad.
Salmonelosis (ver gastroenteritis)			
Sarampión en todas sus presentaciones	A	4 días tras la aparición del rash; duración de la enfermedad en pacientes inmunocomprometidos	Recomendaciones actualizadas sobre Inmunización del personal de salud: https://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6007.pdf [acceso mayo 2016]. Los trabajadores susceptibles no deben entrar en la habitación mientras haya trabajadores inmunizados disponibles. Los trabajadores inmunes no necesitan mascarilla. Vacunar a las personas expuestas susceptibles dentro de las primeras 72 horas tras primera exposición o, si contraindicado en pacientes de riesgo, inmunoglobulina dentro de los 6 primeros días. Excluir del trabajo al personal sanitario susceptible. Aislamiento aéreo a los pacientes expuestos susceptibles.
Sarna	C	T 24h	
Shigelosis (ver gastroenteritis)			
Sífilis			
• Piel, membranas mucosas, incluyendo congénita, primaria y secundaria	E		
• Latente (terciaria) y seropositiva sin lesiones	E		

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-SARS)	A,G,C	De más 10 días tras la resolución de la fiebre, en ausencia de síntomas respiratorios o en mejoría	<p>Precauciones aéreas de elección. Empleo de respirador FFP2 o superior, protección ocular. Vigilancia de la desinfección ambiental.</p> <p>Los procedimientos que generan aerosoles y los super-secretores tienen el mayor riesgo de transmisión, a través de pequeños núcleos de gotitas y grandes gotas.</p> <p>Más información en: https://www.cdc.gov/sars/index.html [acceso mayo 2016]</p>
<i>Spirillum minor</i> (Fiebre por mordedura de rata)	E		No transmisible de persona a persona.
Tenias			
• <i>Hymenolepsis nana</i>	E		
• <i>Taenia solium</i> (cerdo)	E		No transmisible de persona a persona.
• Otros	E		
Tétanos	E		No transmisible de persona a persona.
Tifoidea, fiebre (<i>Salmonella typhi</i>) (ver gastroenteritis)			
Tifus			
• <i>Rickettsia prowazekii</i> (tifus epidémico o tifus exantemático, transmitido por piojos)	E		Transmisión persona a persona si contacto personal muy estrecho o contacto de ropa.
• <i>Rickettsia typhi</i> (tifus endémico o tifus murino, transmitido por pulgas)	E		No transmisible de persona a persona
Tiña (dermatofitosis, dermatomicosis)	E		Es rara la transmisión de persona a persona en centros sanitarios. Precauciones de contacto en caso de brote.
Tos ferina (<i>Bordetella pertussis</i>)	G	T 5 días	Preferible habitación individual o aislamiento de cohortes como alternativa. Quimioprofilaxis post-exposición a convivientes y trabajadores sanitarios expuestos de manera prolongada a las secreciones respiratorias. Recomendaciones para vacunación Tdap: https://www.cdc.gov/vaccines/hcp/acip-recs/vacc-specific/tdap-td.html [acceso mayo 2016]
Toxoplasmosis	E		La transmisión de persona a persona es rara. Transmisión vertical de madre a hijo. Transmisión a través de órganos y transfusión de sangre rara.

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Tóxico, síndrome del shock (enfermedad estafilocócica, enfermedad estreptocócica)	G	T 24h	Precauciones por gotas durante las primeras 24 horas tras tratamiento antibiótico si se sospecha estreptococo del grupo A.
Tracoma, agudo (<i>Chlamydia trachomatis</i>)	E		
Tracto urinario, infección del (incluyendo pielonefritis) con o sin catéter urinario	E		
Triquinosis (<i>Trichinella spiralis</i>)	E		
Tricomoniasis (<i>Trichomonas vaginalis</i>)	E		
Trichuriasis (enfermedad por tricocéfalos)	E		
Tuberculosis (<i>M.tuberculosis</i>)			
• Extrapulmonar, lesiones exudativas	A, C		Levantar el aislamiento cuando el paciente mejora clínicamente y el drenaje ha cesado o hay 3 cultivos consecutivos negativos. Descartar tuberculosis pulmonar activa.
• Extrapulmonar, no lesiones exudativas, meningitis	E		Descartar tuberculosis pulmonar. En niños emplear precauciones aéreas hasta que se descarte tuberculosis pulmonar activa en los familiares que le visitan.
• Pulmonar o enfermedad laringea, confirmado	A		Levantar el aislamiento si mejoría clínica tras tratamiento efectivo y 3 baciloscopias consecutivas negativas recogidas en días separados. Más información: https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5417a1.htm [acceso mayo 2016]
• Pulmonar o enfermedad laringea, sospechado	A		Levantar el aislamiento cuando la posibilidad de TBC es mínima y: (1) hay otro diagnóstico que explica el síndrome, o (2) hay 3 baciloscopias negativas con 8-24 horas de separación entre ellas y, al menos, una a primera hora de la mañana.
• Test cutáneo positivo sin evidencia de enfermedad pulmonar actual	E		
Tularemia (<i>Francisella tularensis</i>)			
• Lesión exudativa	E		No transmisible de persona a persona.
• Pulmonar	E		No transmisible de persona a persona.
Úlcera por decúbito (por presión) infectada			
• Grande	C	DE	Si no puede ser cubierta o contenida; hasta que deje de drenar o puede ser cubierta o contenerse.
• Pequeña o limitada	E		Si puede cubrirse y contiene el drenaje.
Uncinariasis (ver anquilostomiasis)	E		

PROTOCOLO DE AISLAMIENTOS

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
Vaccinia virus (virus vacuna)			<p>Sólo los trabajadores sanitarios vacunados deberían tener contacto con los sitios de vacunación activa y con el cuidado de las personas con eventos adversos debidos a la vacuna.</p> <p>Si no están vacunados, sólo pueden proporcionar atención sanitaria los trabajadores sin contraindicaciones para la vacunación.</p>
• Cuidados en el lugar de vacunación (incluye áreas autoinoculadas)	E		<p>Se recomienda vacunación para los vacunadores. Para los trabajadores sanitarios recién vacunados: apósito semipermeable sobre una gasa hasta que la costra se desprenda, con cambios de apósito en función del acumulo de fluidos, aprox 3-5 días; higiene de manos y guantes para el cambio de apóstitos. Sólo los trabajadores sanitarios vacunados o sin contraindicaciones para la vacunación podrán realizar el cambio de apóstitos.</p>
• Eczema vaccinatum	C	Hasta que las lesiones se secan y las costras se desprenden	Para el contacto con lesiones que contienen virus y material exudativo.
• Vaccinia fetal	C		
• Vaccinia generalizada	C		
• Vaccinia progresiva	C		
• Encefalitis postvacuna	E		
• Blefaritis o conjuntivitis	E/C		Utilizar precauciones de contacto si exudación importante
• Iritis o queratitis	E		
• Eritema multiforme asociado a vacuna (Síndrome de Stevens Johnson)	E		No es una enfermedad infecciosa
• Infección bacteriana secundaria (p.e. <i>S. aureus</i> , estreptococo beta hemolítico grupo A)	E/C		Seguir las recomendaciones específicas según el microorganismo y considerar la magnitud de la exudación.
Varicela Zoster	A, C	Hasta que las lesiones secan y se hacen postilla	<p>Los trabajadores susceptibles no deben entrar en la habitación mientras haya trabajadores inmunizados disponibles. Los trabajadores inmunes no necesitan mascarilla.</p> <p>En inmunodeprimidos con neumonía por varicela mantener precauciones durante toda la enfermedad. Profilaxis postexposición: Vacunar a los susceptibles en las primeras 120 horas tras exposición o inmunoglobulina específica de varicela (<96 horas tras exposición) cuando la vacuna esté contraindicada.</p>

INFECCIÓN	PRECAUCIONES		
	TIPO ¹	DURACIÓN ²	COMENTARIOS
			Aislamiento aéreo en personas susceptibles expuestas y excluir del trabajo a los trabajadores susceptibles expuestos desde 8 días tras la primera exposición hasta 21 días tras la última exposición, o 28 si recibió inmunoglobulina, independientemente de la vacunación postexposición.
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (ver gastroenteritis)			
Vincent, angina de (boca de trinchera)	E		
VIH (virus de inmunodeficiencia humana)	E		Quimioprofilaxis post-exposición en algunos contactos con sangre.
Viral enfermedad Respiratoria (si no está especificada en otro lugar)			
• Adultos	E		
• Niños (ver infección respiratoria aguda)			
Viruela	A,C	DE	Hasta que se caigan todas las costras (3-4 semanas). Los trabajadores susceptibles no deben entrar en la habitación mientras haya trabajadores inmunizados disponibles. Uso de respirador tanto para personal susceptibles como para correctamente vacunados. Vacuna postexposición dentro de los primeros 4 días tras una exposición con protección.
<i>Yersinia enterocolitica</i>, gastroenteritis por (ver gastroenteritis)			
Zigomicosis (mucormicosis, ficomicosis)	E		No transmisible de persona a persona.
Zóster, Varicela-zóster (ver Herpes zóster)			

¹**Tipo de precauciones:** A: Precauciones aéreas. C: Precauciones de contacto. E: Precauciones estándar. G: Precauciones de gotas.

²**Duración de las precauciones:** CN: Hasta obtener cultivos negativos. DAC: Hasta descontaminación ambiental completa. DE: Duración de la enfermedad. T: Hasta el tiempo especificado después del inicio de una terapia efectiva.

³ Actualización añadida a la tabla original de los CDC.

Anexo 2. Criterios para aislamiento empírico

(Completada según CDC: *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings 2007. Last update: October 2017*)

En la siguiente tabla se muestran los síndromes clínicos o estados que precisan precauciones empíricas, **añadidas a las precauciones estándar**, para prevenir la transmisión de patógenos pendientes de confirmación o diagnóstico.

SÍNDROME CLÍNICO	AGENTES POTENCIALES	PRECAUCIONES EMPÍRICAS
DIARREA		
• Aguda con causa probablemente infecciosa en paciente incontinente o niños pequeños	Patógenos entéricos ¹	CONTACTO
• En adulto con historia de uso reciente de antibiótico	<i>Clostridium difficile</i>	
MENINGITIS		
	<i>N. meningitidis</i>	GOTAS (durante las primeras 24 horas de terapia antibiótica efectiva)
	Enterovirus	CONTACTO (adolescentes y niños)
	<i>M. tuberculosis</i>	AÉREA (si existe infiltrado pulmonar y en niños hasta descartar tuberculosis pulmonar en convivientes) AÉREA + CONTACTO (si hay lesión con drenaje abierto)

“RASH” O EXANTEMA, GENERALIZADO, ETIOLOGÍA DESCONOCIDA		
• Petequial/equimótico con fiebre	N. meningitidis	GOTAS (durante las primeras 24 horas de terapia antibiótica efectiva)
• Petequial/equimótico con fiebre y antecedente de viaje a zonas epidémicas de fiebre hemorrágica viral en los 10 días antes del comienzo de la fiebre	Ébola, Lassa, Marburg	GOTAS + CONTACTO Recomendaciones para trabajadores en: https://www.cdc.gov/vhf/ebola/healthcare-us/
• Vesicular generalizado	Varicela-Zoster	AÉREO + CONTACTO
• Vesicular localizado	Virus herpes zoster	CONTACTO
• Maculopapular con tos, coriza y fiebre	Sarampión	AÉREA
INFECCIÓN RESPIRATORIA		
• Tos / fiebre / infiltrado en lóbulo pulmonar superior en paciente VIH negativo (o de bajo riesgo)	M. tuberculosis	AÉREO
• Tos / fiebre/ infiltrado pulmonar en cualquier localización en paciente VIH positivo (o de alto riesgo)		
• Tos / fiebre / infiltrado pulmonar en cualquier localización en un paciente con antecedente de viajes (10-21 días) a los países con brotes activos de Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS), Gripe Aviar	- SARS-CoV ² , - Gripe Aviar	AÉREO + CONTACTO + Protección ocular. Si es poco probable que sea una infección por SARS-CoV utilizar precauciones por GOTAS en vez de aéreas.
• Infecciones respiratorias, especialmente bronquiolitis y neumonía en bebés y niños de corta edad.	- Virus Sincitial Respiratorio, - Virus parainfluenza, - Adenovirus, - Gripe, - Metapneumovirus humano	GOTAS + CONTACTO Pueden suspenderse las precauciones de gotas cuando se descarte adenovirus o gripe.

INFECCIÓN DE PIEL O HERIDA

<ul style="list-style-type: none">Absceso o drenaje de herida sin cubrir.	<ul style="list-style-type: none">- <i>Staphylococcus aureus</i> (SARM o SASM)³,- <i>Streptococcus</i> Grupo A.- Bacterias multiresistentes.	<p>CONTACTO Añadir GOTAS para las primeras 24 horas de terapia antibiótica efectiva apropiada, si se sospecha enfermedad invasiva por estreptococos grupo A.</p>
---	---	---

¹ Patógenos entéricos: Incluye *Escherichia Coli* enterohemorrágico O157:H7, *Shigella spp*, Hepatitis A virus, Norovirus, Rotavirus, *C. Difficile*.

² SARS-CoV: Virus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo.

³ SARM: *Staphilococcus aureus* Resistente Meticilina. SASM: *Staphilococcus aureus* Sensible Meticilina.

Anexo 3. Guía resumen y tríptico de recomendaciones por tipo de aislamiento



Osakidetza GUÍA RESUMEN DE RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA TRANSMISIÓN DE INFECCIONES EN LAS ORGANIZACIONES SANITARIAS INTEGRADAS

Las precauciones estándar se aplicarán con TODOS los pacientes.

El resto de precauciones se añadirán a las precauciones estándar en función del mecanismo de transmisión.		GOTAS	CONTACTO
	ESTÁNDAR	AFETO	
UBICACIÓN	Habitación normal.	Habitación individual. Presión negativa.	Habitación individual.
HIGIENE DE MANOS ¹	Solución hidroalcohólica / Jabón higiénico	Solución hidroalcohólica / Jabón higiénico	Solución hidroalcohólica / Jabón higiénico / Jabón antiséptico ²
GUANTES	No estériles si se prevé contacto con sangre, fluidos, secreciones o material contaminado. SIEMPRE llingüe de manos tras quitarse los guantes.	NO	SI
BATA	Sólo durante actividades que puedan generar salpicaduras.	NO	SI
MAscarilla	Higiene respiratoria. Mascarilla quirúrgica, protección ocular o facial durante las actividades que puedan generar salpicaduras o aerosoles de sangre y fluidos corporales. Limpiar y, en su caso, desinfectar o esterilizar apropiadamente el equipo reutilizable antes de usarlo con otro paciente.	Protector respiratorio FFP2 antes de entrar en la habitación. Retirarlo fuera de la habitación.	Mascarilla quirúrgica cuando se vaya a estar a menos de un metro del paciente. Retirarla dentro de la habitación.
EQUIPO DE CUIDADO DEL PACIENTE EXCLUSIVO	NO	SI	NO
LENCIERIA	No precisa precauciones especiales. Evitar sacudir la ropa.	No precisa precauciones especiales.	No precisa precauciones especiales. Sacar en bolsa cerrada de la habitación.
VAJILLA	No precisa precauciones especiales.	No precisa precauciones especiales.	No precisa precauciones especiales. Recogerla en último lugar, usando guantes que serán desechados inmediatamente después de depositar la bandeja en el carro.
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	Según el Plan de gestión de residuos de la Organización.	Material en contacto con secreciones respiratorias: residuo sanitario específico Grupo II.	Asimilable a urbano. Sacar en bolsa cerrada de la habitación.
TRASLADOS	No precisa precauciones especiales.	Paciente con mascarilla quirúrgica. Informar al servicio receptor.	Cubrir con bata y/o sábanas limpias, cubrir zonas contaminadas con apósitos limpios. Informar al servicio receptor.
VISITAS	Según normativa de la Organización.	Restringidas.	Restringidas.

¹ Antes y después del contacto con el paciente, después del contacto con su entorno, antes de realizar una técnica aséptica y después de un riesgo de exposición a fluidos.

² En infecciones por gérmenes esporulados (Ej: Clostridium difficile), realizar la higiene de las manos con agua y jabón higiénico.

**Guía resumen de
RECOMENDACIONES para
PREVENIR la
TRANSMISIÓN de
INFECCIONES
en las
ORGANIZACIONES
SANITARIAS
INTEGRADAS**



EJEMPLOS DE INDICACIONES	
CONTACTO	
Colonizaciones o infecciones por bacterias multiresistentes:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Staphylococcus aureus</i> meticilina-resistente Enterobacterias productoras de BLEE Enterobacterias productoras de carbapenemámas Enterocooco vancomicina-resistente
Infecciones entéricas:	<ul style="list-style-type: none"> <i>Clostridium difficile</i> Rotavirus <p>En caso de incontinencia o uso de pañales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Colitis por <i>Escherichia coli</i> productor de toxina -<i>Shigella</i> Hepatitis A Norovirus
Síndromes clínicos y condiciones:	<ul style="list-style-type: none"> Fiebre, tos, infiltrado en lóbulo superior pulmonar en pacientes con baja probabilidad de infección VIH (sospecha de tuberculosis) Fiebre, tos e infiltrado pulmonar de cualquier tipo en pacientes con infección VIH o alto riesgo para ésta (sospecha de tuberculosis) Exantema maculopapular con fiebre y coriza (sospecha de sarampión) Exantema vesicular (sospecha de varicela). <p>Requiere además precauciones de contacto.</p>
GOTAS	
	<ul style="list-style-type: none"> Enfermedad por Estreptococo grupo A en niños (escarlatina, faringitis, neumonía) Gripe Enfermedad invasiva por <i>Neisseria meningitidis</i> (incluyendo meningitis, neumonía y sepsis) Enfermedad invasiva por <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (incluyendo meningitis, neumonía en niños, epigloteitis y sepsis) Parotitis Tosferina Difteria faríngea Rubedía

El resto de precauciones se añadirán a las precauciones estándar en función del mecanismo de transmisión.				
	ESTÁNDAR	AÉREO	GOTAS	CONTACTO
UBICACIÓN	Habitación normal.	Habitación individual. Presión negativa.	Habitación individual.	Habitación individual.
HIGIENE DE MANOS¹	Solución hidroalcohólica / jabón higiénico	Solución hidroalcohólica / jabón higiénico	Solución hidroalcohólica / jabón higiénico	Solución hidroalcohólica / jabón antiséptico ²
GUANTES	No estériles si se prevé contacto con sangre, fluidos, secreciones o material contaminado. SIEMPRE higiene de manos tras quitarse los guantes.	NO	NO	SI
BATA	Sólo durante actividades que puedan generar salpicaduras.	NO	NO	SI
MASCARILLA	Higiene respiratoria. Máscara quirúrgica, protección ocular o facial durante las actividades que puedan generar salpicaduras a aero-soles de sangre y fluidos corporales	Protector respiratorio FFP2 antes de entrar en la habitación. Retirarlo fuera de la habitación.	Máscara quirúrgica cuando se vaya a estar a mano de un metro del paciente. Retirarla dentro de la habitación.	NO
 EQUIPO DE CUIDADO DEL PACIENTE EXCLUSIVO	Limpiar y, en su caso, desinfectar o esterilizar apropiadamente el equipo reutilizable antes de usarlo con otro paciente.	NO	SI	SI
LENCIERIA	No precisa precauciones especiales. Evitar sacudir la ropa.	No precisa precauciones especiales.	No precisa precauciones especiales.	Sacar en bolsa cerrada de la habitación.
VAJILLA	No precisa precauciones especiales.	No precisa precauciones especiales.	No precisa precauciones especiales.	Recogerla en último lugar, usando guantes que serán desechados inmediatamente después de depositar la bandeja en el carro.
ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	Según el Plan de gestión de residuos de la Organización.	Material en contacto con secreciones respiratorias; residuo sanitario específico Grupo II.	Asimilable a urbano.	Asimilable a urbano. Sacar en bolsa cerrada de la habitación.
TRASLADOS	No precisa precauciones especiales.	Paciente con mascarilla quirúrgica. Informar al servicio receptor.	Paciente con mascarilla quirúrgica. Informar al servicio receptor.	Cubrir con bata y/o sábanas limpias; cubrir zonas contaminadas con apósitos limpios. Informar al servicio receptor.
VISITAS	Según normativa de la Organización.	Restringidas.	Restringidas.	Restringidas.

¹ Antes y después del contacto con el paciente, después del contacto con su entorno, antes de realizar una técnica aséptica y después de un riesgo de exposición a fluidos.

² En infecciones por gérmenes esporulados (Ej. Clostridium difficile), realizar la higiene de las manos con agua y jabón higiénico.

Anexo 4. Recomendaciones para pacientes, familiares y visitas

TRANSMISIÓN POR VÍA AÉREA

Usted está en una habitación individual debido a que tiene o existe la sospecha de que pueda tener un germen que se contagia por el aire (por ejemplo cuando tose, estornuda o habla).

Por lo tanto hay que adoptar una serie de medidas para evitar el contagio a otras personas:

- Usted no deberá salir de la habitación salvo si el médico se lo indica. En cuyo caso se le facilitará una mascarilla que deberá llevar bien puesta siempre que esté fuera de la habitación.
- Se le facilitarán pañuelos para cubrirse la boca y nariz si tiene tos, estornudos o flemas. Desechará los pañuelos usados en el recipiente que le proporcionen para ello. Posteriormente debe lavarse bien las manos.
- Se limitará el número de visitas. Toda persona que le visite tendrá que ponerse una mascarilla especial antes de entrar en la habitación y se la retirará una vez haya salido de la misma. Se deberá lavar bien las manos antes de salir de la habitación.

Estas precauciones durarán hasta que se descarte que tenga el germe o hasta que se considere que no hay riesgo de contagio a otras personas.

Contacte con el personal sanitario para cualquier aclaración.

Disculpe las molestias.

TRANSMISIÓN POR GOTAS

Usted está en una habitación individual debido a que tiene o existe la sospecha de que pueda tener un germe que se contagia por las gotas de saliva que salen cuando tose, estornuda o habla.

Por lo tanto hay que adoptar una serie de medidas DURANTE SU INGRESO para evitar el contagio a otras personas:

- Usted no deberá salir de la habitación salvo si el médico se lo indica. En cuyo caso se le facilitará una mascarilla que deberá llevar bien puesta siempre que esté fuera de la habitación.
- Se le facilitarán pañuelos para cubrirse la boca y nariz si tiene tos, estornudos o flemas. Desechará los pañuelos usados en la basura. Posteriormente debe lavarse bien las manos.

- Se limitará el número de visitas. Toda persona que le visite tendrá que ponerse una mascarilla antes de entrar en la habitación y se la retirará antes de salir de la misma. Se deberá lavar bien las manos antes de salir de la habitación.

Estas precauciones durarán hasta que se descarte que tenga el germen o hasta que se considere que no hay riesgo de contagio a otras personas.

UNA VEZ DADO DE ALTA, en su domicilio podrá hacer la misma vida de antes porque el objetivo de estas medidas era evitar el contagio a pacientes ingresados en situación delicada.

Contacte con el personal sanitario para cualquier aclaración.

Disculpe las molestias.

TRANSMISIÓN POR CONTACTO

Usted está en una habitación individual debido a que tiene o existe la sospecha de que pueda tener un germen que se contagia por contacto directo o indirecto a través de las manos o los objetos contaminados.

Por lo tanto hay que adoptar una serie de medidas DURANTE SU INGRESO para evitar el contagio a otras personas:

- Usted no deberá salir de la habitación salvo si el médico se lo indica. En cuyo caso usted deberá seguir las indicaciones del personal sanitario.
- Se limitará el número de visitas.
- En el caso de que su familiar participe en su cuidado activo se aconseja que use guantes y una bata desechable que se quitará dentro de la habitación. Posteriormente se lavará las manos con agua y jabón o con el producto alcohólico que hay en la habitación.

Estas precauciones durarán hasta que se descarte que tenga el germen o hasta que se considere que no hay riesgo de contagio a otras personas.

UNA VEZ DADO DE ALTA, en su domicilio podrá hacer la misma vida de antes porque el objetivo de estas medidas era evitar el contagio a pacientes ingresados en situación delicada.

Contacte con el personal sanitario para cualquier aclaración.

Disculpe las molestias.

Anexo 5. Información y recomendaciones para pacientes y familiares en caso de colonización o infección por SARM

1) ¿Qué es el SARM (*Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina) y quién contrae infecciones por SARM?

- Es una bacteria resistente a los antibióticos llamados betalactámicos.
- En general no supone un riesgo para gente sana, pero puede ocasionar infecciones en personas con sistemas inmunitarios debilitados, en pacientes con heridas quirúrgicas recientes, con sonda urinaria o catéteres. Por eso en el hospital se toman precauciones especiales para evitar el contagio a estos pacientes.

2) Si tengo una infección de la piel por SARM, ¿Cuáles son las medidas de higiene que debo seguir?

- Las MANOS son la principal vía de transmisión de gérmenes. Usted, su familia y otras personas que están en contacto cercano deben lavarse las manos frecuentemente con agua tibia y jabón, especialmente después de cambiar los vendajes o tocarse la herida infectada. También en las siguientes circunstancias: antes de comer, después de ir al aseo, al sonarse la nariz y estornudar. Para ello, se debe utilizar jabón líquido con dosificador y toalla para uso exclusivo del paciente.
- Mantener CUBIERTAS LAS HERIDAS CUTÁNEAS Y ÚLCERAS COLONIZADAS por SARM, con un apósito limpio y seco, hasta que se curen. Siga las instrucciones de la enfermera para cuidar de forma adecuada la herida. Los vendajes pueden desecharse con la basura normal.
- No compartir artículos personales como cuchillas de afeitar, toallas o ropa que puedan haber estado en contacto con el vendaje o con la herida infectada.
- Si convive estrechamente con personas con las defensas disminuidas (cáncer, quimioterapia...) o con lesiones de piel extensas, deberá extremar las precauciones y consultar con su médico.
- Siempre es importante mantener una correcta HIGIENE RESPIRATORIA pero, sobre todo, en el caso de que el SARM se localice en vías respiratorias. Debe cubrirse la boca y la nariz al toser o estornudar con pañuelos desechables y, posteriormente, desecharlos y lavarse las manos con agua y jabón.

3) Tener esta bacteria no debe impedir que pueda realizar la misma vida social que antes, siempre manteniendo las medidas de higiene señaladas.

ANTE CUALQUIER DUDA, CONSULTE CON EL PERSONAL SANITARIO.