

ORIENTACIÓN TÉCNICA PRECAUCIONES ESTÁNDARES PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) 2025

Programa Nacional de Prevención y Control de IAAS
Departamento de Seguridad y Calidad de la Atención
División de Gestión de la Red Asistencial
Subsecretaría de Redes Asistenciales
Ministerio de Salud



Elaborado por:

Alejandro Guerra Piñones – Enfermero

Profesional Programa Nacional de Prevención y Control de IAAS

Camila Guzmán Salas – Médica Especialista en Salud Pública

Profesional Programa Nacional de Prevención y Control de IAAS

Cristian Lara Román – Enfermero

Jefe Departamento de Seguridad y Calidad de la Atención DIGERA

Mauro Orsini Brignole – Médico cirujano

Profesional Programa Nacional de Prevención y Control de IAAS

Mónica Pohlenz Acuña – Enfermera

Profesional Programa Nacional de Prevención y Control de IAAS

Revisado por:

Mónica Araya Jaña – Enfermera

Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital Carlos Van Buren

Luciana Cardonne Richter – Enfermera

Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital de Urgencia Asistencia Pública

Jesenia Jiménez Donoso – Enfermera

Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital de Urgencia Asistencia Pública

Fernando Moreno Astorga – Enfermero

Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital Carlos Van Buren

Alejandra Ramírez Ramírez – Enfermera Matrona

Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital Carlos Van Buren

Jacqueline Trarupil Paillavil – Enfermera

Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital de Urgencia Asistencia Pública

Karen Ulloa Catalán – Enfermera

Coordinadora Unidad de Prevención y Control de IAAS Hospital de Urgencia Asistencia Pública

Tabla de contenido

1. OBJETIVO	5
2. ALCANCE	5
3. RESPONSABLES	5
4. DESARROLLO	6
1) Higiene de manos	7
2) Uso adecuado y racional de los Elementos de Protección Personal (EPP)	9
3) Higiene respiratoria y buenos hábitos al toser o estornudar “Etiqueta de la tos”	12
4) Limpieza y desinfección ambiental, manejo de residuos, y manipulación de ropa blanca-textiles.	13
5) Descontaminación y reprocesamiento de equipamiento clínico y dispositivos médicos reutilizables.....	14
6) Punciones vasculares y prácticas de inyecciones seguras	15
7) Manejo de objetos afilados para prevenir las lesiones percutáneas por objetos cortopunzantes.....	16
5. CONSIDERACIONES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y ADHERENCIAS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDARES	17
6. REFERENCIAS	19

SIGLAS Y ABREVIATURAS

EPP	Equipo de protección personal
IAAS	Infecciones asociadas a la atención de salud
OMS	Organización Mundial de la Salud
PCI	Programa de control y prevención de IAAS
REAS	Residuos de establecimientos de atención de salud

1. OBJETIVO

Entregar lineamientos sobre el contenido e implementación de las precauciones estándares para la prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), complementado y precisando algunos conceptos relacionados con las precauciones estándares publicados en la circular C13 n°9 del 13 de marzo 2013.

2. ALCANCE

Prestadores institucionales de salud de atención abierta y cerrada públicos, privados y de fuerzas armadas y de orden público, así como también prestadores individuales de salud.

3. RESPONSABLES

- *Direcciones Técnicas de los establecimientos:* de resguardar el cumplimiento de las directrices al interior de los prestadores institucionales.
- *Equipos del Programa de Prevención y Control de IAAS (PCI) de los establecimientos de salud:* de diseñar las estrategias locales que permitan operacionalizar y supervisar su cumplimiento.
- *Equipo de salud:* de ejecutar y llevar a cabo las prácticas asociadas a las Precauciones Estándares.

4. DESARROLLO

Las Precauciones Estándares son un conjunto de medidas consideradas básicas que se aplican en todos los pacientes, independiente de su diagnóstico o de la certeza de cursar con una infección o colonización por algún agente infeccioso. Se realizan con el fin de reducir la transmisión de microorganismos patógenos previniendo y controlando las IAAS, protegiendo la salud de las personas atendidas, del personal sanitario y de quienes se encuentren en el entorno asistencial, incluyendo familias, cuidadores o acompañantes, contribuyendo a mejorar la calidad de la atención.

Si bien sus componentes pueden variar dependiendo de los autores, sus componentes más habituales son:

- Higiene de manos
- Uso racional de Elementos de Protección Personal (EPP) de acuerdo con evaluación de riesgo de exposición
- Uso de guantes
- Protección facial
- Uso de delantal/bata
- Higiene respiratoria y buenos hábitos al toser y estornudar “Etiqueta de la tos”
- Limpieza y desinfección ambiental, manipulación de ropa/ textiles y manejo de residuos
- Descontaminación y reprocesamiento de equipamiento clínico y dispositivos médicos reutilizables
- Prácticas de inyecciones seguras
- Prevención de las lesiones percutáneas por objetos cortopunzantes

A continuación, se abordarán en mayor profundidad algunos de estos componentes.

1) Higiene de manos

Es la principal intervención que se debe llevar a cabo para prevenir las IAAS. Tiene el objetivo de eliminar microorganismos de las manos ya sea por acción mecánica o por destrucción de éstos.

Los principales momentos para realizar la higiene de manos, de acuerdo con los 5 momentos Organización Mundial de la Salud (OMS) son:

1. Inmediatamente antes de tocar a un paciente.
2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica (colocar o manipular un dispositivo médico invasivo o dispositivo permanente).
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales (sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones).
4. Después del contacto con un paciente o entre pacientes, se usen o no guantes.
5. Después del contacto con el entorno del paciente (unidad del paciente).

Otros momentos específicos, incluidos en los 5 momentos anteriores, pero de especial relevancia son: inmediatamente después de quitarse los guantes; y durante atención de un mismo paciente, al pasar del trabajo una zona contaminada o sucia, a una no contaminada o limpia del cuerpo del mismo paciente.

La higiene de manos puede realizarse de dos formas: lavado de manos con agua y jabón o mediante fricción con soluciones en base alcohólica.

- **Lavado manual con agua y jabón** (40 –60 segundos): mojar las manos y aplicar jabón; frotar todas las superficies; enjuagar las manos y secarse minuciosamente con una toalla descartable. Utilizar la toalla para cerrar el grifo, si éste es de accionamiento manual.

Al momento de implementar esta forma, se debe resguardar el correcto acceso y funcionamiento a la unidad de higiene de manos, la cual debe contar con la infraestructura y productos necesarios y suficientes¹ que permitan realizar su ejecución.

- **Fricción de manos con uso de solución antiséptica en base alcohólica** (20-30 segundos): aplicar suficiente producto para que se distribuya en las áreas de las manos y muñecas durante el proceso de frotado; frotar hasta que las áreas se sequen completamente.

¹ La unidad de higiene de manos consta de:

1. Receptáculo de material liso, inerte, no poroso, resistente al uso frecuente de detergentes y desinfectantes de uso habitual, con profundidad y tamaño suficiente para evitar salpicaduras de agua al exterior del artefacto y permitir el lavado de manos sin tomar contacto con las superficies internas ni los bordes de la grifería, mientras se realiza lavado técnica de lavado de manos, garantizando la posibilidad de realizar lavado clínico y quirúrgico de manos en todos los recintos donde se realice atención y procedimientos de pacientes.
2. Grifería mono chorro y comando con temperatura regulable
3. Desagüe para la evacuación de agua al sistema de alcantarillado, con rebosadero o sistema diseñado que impida que el agua se desborde del lavamanos.
4. Dispensadores de insumos para lavado y secado de manos instalados a altura adecuada que permita el acceso universal.
5. Recipientes para la eliminación de desechos con tapa accionable sin contacto manual.
6. Pared de material lavable, resistente a la humedad y al uso frecuente de detergentes y desinfectantes habituales.

El uso de soluciones antisépticas² de base alcohólica es efectiva y rápida, pero requiere que las manos NO se encuentren visiblemente sucias o con presencia de secreciones o fluidos corporales. Si esto se no cumple, se realizará lavado de manos con agua y jabón.

Con relación a distintos elementos que, estando presente en las manos, pudieran interferir con la eficacia de la higiene de manos (en general, uso de extensores de uñas artificiales, esmalte de uñas y anillos o argollas):

1. Como principio general, las uñas se deben mantener cortas y limpias. Éstas no deben extenderse más allá de la punta del dedo para evitar dañar los guantes y favorecer la higiene de manos.
2. El personal de salud que brinda atención directa de pacientes, en particular en áreas de alto riesgo (UCI, UTI, pabellones, salas de aislamiento, sala de hemodiálisis, salas de parto, etc.) no debe utilizar extensores de uñas artificiales, por su asociación con brotes de infecciones.
3. En relación con el uso de esmalte de uñas y de anillos, la evidencia actual no es consistente en asociar su uso con un mayor riesgo de infecciones, o de brotes, pero sí se estima que podrían interferir con la adherencia y calidad de la higiene de manos. Por lo mismo, se debe educar al equipo de salud con relación a los posibles riesgos involucrados, en particular durante actividades clínicas en donde se interactúe directamente con pacientes de alto riesgo (neonatos, inmunosuprimidos, pacientes con dispositivos invasivos, entre otros), o durante la ejecución de procedimientos de mayor riesgo de infección (como durante la colocación o manipulación de dispositivos invasivos o la ejecución de cirugías mayores).
 - a. De implementarse medidas más restrictivas, estas deben estar en consonancia con las recomendaciones anteriores y deberán contar con la autorización explícita de la Dirección Técnica del establecimiento y oficializarse en los respectivos Reglamentos Internos de cada institución.

² Los productos utilizados se deben encontrar debidamente registrados en el Instituto de Salud Pública (ISP).

2) Uso adecuado y racional de los Elementos de Protección Personal (EPP)

Los guantes, protección facial (escudos faciales, mascarillas, antiparras, etc.), respiradores con filtro de alta eficiencia, delantal y pecheras forman parte de lo que se denominan EPP, destinados a proteger al operador.

Su uso adecuado y racional, como parte de las precauciones estándares, debe diferenciarse de su uso como medida de barrera de transmisión (como componente de las precauciones adicionales basadas en mecanismo de transmisión), momento en el que su uso actúa como una medida adicional con el objetivo de interrumpir la cadena de transmisión entre pacientes.

El uso adecuado y racional de EPP implica que la decisión de usarlos se condiga con conocer el procedimiento o atención que se realizará, así como de la existencia de una evaluación de los riesgos asociados. Por lo mismo, además de disponer de los insumos requeridos y de la estandarización de procesos, se debe reforzar la capacitación del personal permanentemente.

Adicionalmente, se debe considerar una técnica correcta de instalación y de retiro más desecho del equipo usado. En la instalación de EPP se debe recordar que los guantes siempre serán los últimos en instalarse para asegurar que estén limpios al tomar contacto con el paciente. Se debe seguir la siguiente secuencia de instalación, de acuerdo con la pertinencia del uso de EPP.

1. Realizar higiene de manos
2. Instalación de delantal/bata (eventualmente pechera)
3. Instalación de mascarilla
4. Instalación de protección ocular
5. Instalación de guantes

En el retiro se debe asegurar no tocar la cara externa (contaminada) de guantes y delantal con las manos desnudas. Siempre se debe dejar el retiro de la protección facial como última etapa del proceso, sin manipular la cara anterior, realizando higiene de manos posteriormente al retiro del EPP. Una posible secuencia de retiro es:

1. Retirar delantal y guantes simultáneamente
2. Realizar higiene de manos
3. Retirar la protección ocular/facial
4. Retirar mascarilla
5. Realizar higiene de manos

a. Uso de guantes

El uso adecuado de guantes pretende prevenir que el material contaminado se ponga en contacto con la piel de las manos del operador, reduciendo el riesgo que agentes microbianos se transmitan a otras personas incluido el personal de salud.

Las indicaciones para su uso son las siguientes:

- Se utiliza si durante la atención existe la certeza o el riesgo de tocar material potencialmente infeccioso tales como: secreciones, fluidos corporales, excreciones, mucosas, piel no intacta.
- Los guantes serán cambiados entre tareas, procedimientos y al pasar del trabajo en distintas áreas corporales en un mismo paciente, si se ha tenido contacto con material potencialmente infeccioso.

- Los guantes serán removidos después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de atender a otro paciente. Se debe realizar higiene de manos inmediatamente después de quitárselos.
- En la mayoría de los casos basta que sean guantes de procedimiento³⁴ de un solo uso, sin embargo, si se prevé el contacto con una cavidad normalmente estéril (cavidad pleural, peritoneal, vías urinarias) se deben usar guantes estériles.

b. Protección facial

Tiene el objetivo de prevenir que el personal de salud se exponga a recibir material contaminado en la boca, nariz o conjuntiva si durante la atención hay posibilidad de salpicaduras de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.

Hay distintos tipos de protección de ojos, nariz y boca y no hay clara evidencia que alguna sea mejor que otra. Las dos más frecuentes son:

- **Mascarilla quirúrgica, de procedimiento o médica⁵:** El uso de mascarillas de tipo quirúrgica o de procedimientos debe distinguirse del uso de respiradores de alta eficiencia tipo N95 o equivalentes que se usan en precauciones adicionales aéreas (aislamiento respiratorio)⁶. Para que cumplan adecuadamente con su función, se deben utilizar cubriendo nariz y boca, debiendo eliminarse una vez retiradas del rostro, si están visiblemente sucias o dañadas, si se perciben húmedas o si se han utilizado durante un periodo mayor a 4 horas continuas.
- **Protección ocular⁷:**
 - Antiparras protectoras: Se recomienda el uso de antiparras de material impermeable, que no se empañen, que cubran los ojos y las áreas circundantes alrededor del marco de las antiparras. Se debe permitir el uso de lentes ópticos bajo las antiparras.
 - El uso de lentes ópticos no reemplaza el uso de antiparras o escudos faciales, y no es suficiente como protección ocular por sí solo.
 - Escudos faciales: Protección facial transparente que protege desde los ojos hasta bajo el mentón. En caso específicos, los escudos faciales impermeables, que no se

³ Los guantes de procedimiento pueden ser de látex, vinilo o nitrilo. Si bien no se dispone de datos probatorios que asocien el riesgo de IAAS a un material en particular, estudios en condiciones de laboratorio han detectado un menor efecto de barrera del vinilo frente al nitrilo y látex, sin existir evidencia clara con relación a la superioridad de uno de estos dos materiales sobre el otro (nitrilo vs látex) en protección frente exposiciones percutáneas. Los guantes utilizados con fines de protección frente agentes químicos o biológicos son equipos de protección personal y deben estar registrados en Registro de fabricantes e importadores (RFI) del ISP <https://www.ispch.cl/listadoepp/>.

⁴ En Chile, los guantes de látex son un dispositivo médico con registro sanitario obligatorio.

⁵ Por este tipo de mascarilla se entenderán: mascarilla de tres pliegues horizontales que permita ajuste universal, barra nasal maleable interior o exterior con borde pulido u otro sistema de sujeción nasal y porcentaje de eficiencia de filtración bacteriana (BFE) $\geq 95\%$. Además, debe ser conforme respecto de las siguientes normas/estándares:

- Mascarillas quirúrgicas (alta resistencia a fluidos): EN 14683 Tipo IIR; ASTM F2100 Niveles 2 a 3; YY 0469, con al menos un 95% de eficacia de filtración bacteriana (gotitas); Resistencia a fluidos a una presión mínima de 120 mmHg basada en ASTM F1862-07, ISO 22609 o equivalente U otros estándares equivalentes.
- Mascarillas de procedimiento o médicas (menor resistencia a fluidos): EN 14683 Tipo II; ASTM F2100 Nivele 1; YY/T 0969, con al menos un 95% de eficacia de filtración bacteriana (gotitas) U otros estándares equivalentes y EU MDD (Directiva) 93/42/EEC Clase I.

⁶ Los respiradores de alta eficiencia son equipos de protección personal y deben estar registrados en Registro de fabricantes e importadores (RFI) del ISP <https://www.ispch.cl/listadoepp/>.

⁷ Tanto las antiparras protectoras como escudos faciales son equipos de protección personal y deben estar registrados en Registro de fabricantes e importadores (RFI) del ISP: <https://www.ispch.cl/listadoepp/>.

empañan, cubiertos de la frente y costados y que alcancen hasta el mentón, pueden reemplazar el uso de mascarilla quirúrgicas, de procedimiento o médicas.

Por cuanto la cara de las personas constituye el lugar con mayor número de puertas de entradas del operador a posibles microorganismos, la protección facial se retirará sólo después de removerse los guantes y haber realizado higiene de manos, con la precaución de no manipular la cara expuesta a los fluidos del paciente.

c. Uso de delantal/batas

Tiene el objetivo de prevenir que la ropa del personal de salud se exponga directamente a material contaminado durante la atención. Por lo mismo, estos delantales o batas deben ser de material impermeable, de manga larga, y contar con apertura posterior. Adicionalmente, para facilitar su manipulación y retiro, pueden tener un gancho incorporado en la apertura del puño de la manga para el pulgar.

Pueden ser desechables o reutilizables, en cuyo caso, se debe contar con los procedimientos estandarizados de lavado o reprocesamiento posterior a su uso, así como las certificaciones respectivas que demuestren su indemnidad posterior al lavado, número de reprocesamientos o lavados máximos recomendados, y procedimiento sugerido.

Su uso se debe considerar si se anticipa la posibilidad de salpicaduras de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones del paciente o el ambiente. Si existe posibilidad de exposición a un volumen abundante de fluidos, se puede utilizar, adicionalmente, sobre el delantal o bata, una pechera impermeable, así como cubre calzado.

El retiro del delantal/bata se realiza después de remover los guantes o en el mismo momento, y siempre se debe acompañar de una higiene de manos posterior.

Otros elementos que se pueden considerar en forma excepcional como componentes del EPP son los buzos (mameluco o mono); sistemas de cobertura del cuello; capuchas o botas, tienen usos muy acotados en la práctica clínica habitual, por cuanto no cuentan con evidencia que respalden su uso como una medida efectiva de prevención de infecciones. Adicionalmente, suelen ser de difícil uso, por lo que requieren de entrenamiento o capacitación adicional, condición necesaria antes de considerar su implementación.

El uso de más EPP no conlleva necesariamente una mayor protección, por lo que se deben evitar prácticas no efectivas o que conlleven un uso poco eficiente de los recursos, generar una sensación de “falsa seguridad” y entorpecer la actividad clínica como: el uso de doble mascarilla, uso de conjunto de mascarilla y respiradores de alta eficiencia, uso de respiradores de alta eficiencia en persona con barba o sin sello adecuado, uso de doble guantes durante actividades que no se asocian con un mayor riesgo de accidentes cortopunzantes, uso de doble bata, uso de batas como cubre pantalón, uso combinado de antiparras protectoras y escudo facial, uso habitual de cubre calzado, entre otras.

3) Higiene respiratoria y buenos hábitos al toser o estornudar “Etiqueta de la tos”

Son las prácticas destinadas a prevenir la propagación de microorganismos a través de las vías respiratorias, especialmente cuando se tose o estornuda, exponiendo a otras personas o al ambiente circundante. Deben ser adoptadas por los trabajadores de salud, pacientes y familiares y consideran:

- Cubrir boca y nariz con un pañuelo desechable al toser o estornudar, posteriormente desechar el pañuelo en un recipiente y realizar higiene de manos.
 - Como alternativa, toser o estornudar en el antebrazo.
- Realizar higiene de manos después de cubrir la boca o nariz o manipulación de pañuelos.

Se debe disponer de alertas, recordatorios e instructivos visuales con recomendaciones descritas anteriormente, que faciliten la práctica de higiene de la tos y etiqueta respiratoria en trabajadores de la salud, pacientes y familiares.

Ante síntomas frecuentes se recomienda evaluar la necesidad de instalar y mantener el uso de mascarillas.

4) Limpieza y desinfección ambiental, manejo de residuos, y manipulación de ropa blanca-textiles.

La limpieza y desinfección adecuadas del ambiente hospitalario y superficies del entorno tiene el objetivo de reducir la carga microbiana en éstas para reducir la probabilidad posterior de transmisión por vías de contacto indirecto. Las recomendaciones son las siguientes:

- **Limpieza ambiental:** El manejo ambiental con limpieza y eventual uso posterior de desinfección es parte de las precauciones estándares. Se debe limpiar regularmente las superficies sucias o tocadas con frecuencia con procedimientos estandarizados y productos adecuados para el propósito⁸.
- **Gestión de residuos clínicos para reducir la contaminación ambiental:** efectuar la gestión de residuos en establecimientos de salud de acuerdo con la regulación nacional vigente⁹. No se requiere aplicar desinfectantes sobre los residuos ni sus contenedores antes de su retiro desde los recintos clínicos.
- **Ropa sucia y lavandería:** nunca sacudir las prendas al retirarse y evitar en todo momento su manipulación directa, usando embolsado o contenedores cerrados desechables o lavables durante su traslado (no trasvasiar en los servicios clínicos para realizar el conteo de ropa). Al momento de lavar, preferir lavado automatizado con programas de lavado con agua caliente a 60°C¹⁰. En caso de disponer de secadora, secar aquellas prendas que pueden secarse con la temperatura más alta posible.

En este último punto en particular, con relación al rol del uniforme clínico y su relevancia con relación a la incidencia de IAAS, a la fecha, salvo algunos agentes específicos, no se ha documentado una asociación consistente. La sola identificación del microorganismo en una superficie, en este caso uniformes clínicos, no es suficiente para demostrar que sea relevante en la cadena de transmisión de la mayoría de las IAAS existiendo, generalmente, otras vías de mayor importancia. No obstante, como parte de las precauciones estándares se debe resguardar:

- El uso correcto de los EPP (colocación, manipulación, retiro), con el propósito de proteger al uniforme.
- La adherencia a la higiene de manos.

Por lo general, bastará que el equipo de salud mantenga su uniforme limpio, y que éste sea lavado diariamente mediante un ciclo de lavado con detergente habitual¹¹.

⁸ Para más información revisar: Circular C37 N°6 del 22 de octubre del 2021. *Recomendaciones limpieza y desinfección de superficies ambientales para la prevención de IAAS*. Disponible en <https://www.minsal.cl/wpcontent/uploads/2023/08/Limpieza-y-desinfeccion-de-superficies-ambientales-22-octubre2021.pdf>

⁹ Para más información revisar: Decreto Supremo N°6 (REAS) 2009 Reglamento sobre Manejo de Residuos de Establecimientos de Atención de Salud

¹⁰ Si esto no es posible, lavar incorporando desinfectantes compatibles con el material y planchar las prendas (planchado en seco).

¹¹ El artículo 27 del Decreto 594 de 2019: APRUEBA REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES SANITARIAS Y AMBIENTALES BASICAS EN LOS LUGARES DE TRABAJO, establece que, “en aquellos lugares en que los trabajadores están expuestos a sustancias tóxicas o infecciosas, éstos deberán tener 2 casilleros individuales, separados e independientes, uno destinado a la ropa de trabajo y el otro a la vestimenta habitual. En tal caso, será responsabilidad del empleador hacerse cargo del lavado de la ropa de trabajo y adoptar las medidas que impidan que el trabajador la retire del lugar de trabajo”.

5) Descontaminación y reprocesamiento de equipamiento clínico y dispositivos médicos reutilizables

El correcto procesamiento de dispositivos médicos reutilizables entre pacientes corresponde a una de las prácticas de mayor complejidad, por cuando involucra la ejecución de procesos de alta especificidad, que de no ejecutarse correctamente pueden tener serias consecuencias en la salud de las personas.

El equipo de salud debe:

Manipular el equipo contaminado con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones de manera que se evite la exposición de la piel y las membranas mucosas, la contaminación de la ropa y la transmisión de patógenos a otros pacientes o al medio ambiente.

- Limpiar y desinfectar (o esterilizar, según el tipo y uso del artículo o dispositivo) el equipo reutilizable, inmediatamente después de su uso asociado a una correcta técnica de almacenamiento previo a usarlo con otros pacientes
- Desechar los dispositivos desechables después de cada uso.
- Limpiar y desinfectar o esterilizar el equipo o los dispositivos reutilizables según las instrucciones del fabricante y las normas nacionales, utilizando métodos eficientes y según el uso previsto.

Los requisitos esenciales y condiciones más relevantes para resguardar la seguridad del equipamiento y dispositivos médicos reutilizables durante su reprocesamiento se encuentran definidos en la normativa específica en la materia¹².

¹² Para más información revisar: Res. Exenta 340 de 2018 que aprueba la Norma Técnica 199 del 2018 sobre Esterilización y desinfección en establecimientos de atención en salud, disponible en <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2023/09/Norma-199-esterilizacion-marzo-2018.pdf>

6) Punciones vasculares y prácticas de inyecciones seguras

Se refiere a las técnicas utilizadas para minimizar el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas a través de inyecciones, esto considera la utilización de material estéril en todas las inyecciones.

Se considera que el personal de salud debe:

- Evaluar la necesidad de realizar la punción (si existe otra alternativa que no involucre puncionar, por ejemplo, la administración de medicamentos vía oral, considerarla como primera opción).
- Preparar las inyecciones en un espacio de trabajo limpio, donde exista un bajo riesgo de contaminación por sangre, fluidos corporales, salpicaduras o aerosoles.
- Higienizarse las manos antes de preparar el medicamento y tocar al paciente
- Usar una jeringa estéril.
- Usar un vial de medicamento y diluyente estériles.
- Usar siempre una jeringa y una aguja estériles para extraer y reconstituir los medicamentos, y nunca dejar una aguja en el tapón del vial.
- Limpiar la piel del paciente con agua y jabón (si se encuentra visiblemente sucia) y desinfectarla con alcohol al 60-70 % antes del procedimiento.
- No compartir jeringas entre pacientes. Está prohibido administrar medicamentos con la misma jeringa a más de un paciente, incluso si se cambia la aguja o si se administra a través de un catéter venoso.
- No usar equipos de infusión intravenosa o administración de líquidos (por ejemplo, catéter venoso) en más de un paciente.
- Evitar el uso de viales multidosis. Se recuerda la expresa *prohibición de uso en varios pacientes de soluciones de uso intravascular conservadas o transportadas en envases únicos*¹³.
- En el caso de vial multidosis de uso no intravascular, privilegiar su uso en un mismo paciente y etiquetar el vial con la fecha de apertura y desecharlo según las instrucciones del fabricante.
- Proporcionar un recipiente para objetos punzantes impermeables resistente a perforaciones para su eliminación en el punto de atención (no utilizar recipientes cuya materialidad resistencia se vea afectada en caso de humedecerse).

¹³ Norma Técnica 176 de 2015. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wpcontent/uploads/2023/09/Norma-176-Prohibicion-de-uso-en-varios-pacientes-de-soluciones-de-usointravascularconservadas-o-transportadas-en-envases-unicos-agosto-2015.pdf>

7) Manejo de objetos afilados para prevenir las lesiones percutáneas por objetos cortopunzantes

El manejo de artículos cortopunzantes debe minimizar el riesgo de lesiones, en particular si el artículo se encuentra contaminado con sangre o fluidos corporales. Estas exposiciones han sido asociadas a transmisión de diversos agentes virales en la atención en salud.

- Utilizar guantes de procedimiento durante la manipulación de estos artículos.
- Los artículos cortopunzantes deben ser eliminados inmediatamente después de usarlos, en recipientes impermeables resistentes a las punciones (la resistencia no puede verse afectada por la humedad del material).
 - Colocar estos recipientes cerca del sitio de uso para minimizar su traslado (por ejemplo: al lado del paciente), pero alejados de lugares donde puedan manipularlo accidentalmente niños.
- En ningún momento el filo o la punta del artículo debe apuntar hacia una parte del cuerpo (generalmente dedos y manos) del operador, ayudante u otra persona distinta al paciente, tanto durante el procedimiento, como en el traslado al sitio de desecho.
- Las agujas se eliminarán directamente en el recipiente sin recapsular, esta última práctica nunca debe realizarse.
 - De ser factible, preferir el uso de jeringas con sistemas de seguridad.
- Verificar periódicamente el estado de los recipientes utilizados para desechar estos objetos. Si éste se encuentra ocupado en tres cuartas partes de su capacidad, sellarlo y dejarlo en un lugar seguro para su retiro.
- Uso de calzado cerrado.

5. CONSIDERACIONES EN LA IMPLEMENTACIÓN Y ADHERENCIAS DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDARES

Para prevenir y controlar las IAAS se requiere de la implementación de un conjunto de acciones que abarcan toda la organización de salud. En nuestro país, la obligatoriedad de implementar y adherirse a las precauciones estándares, se insertan en el contexto del Programa de Nacional de Prevención y Control de Infecciones y, por lo tanto, son aplicables a la atención de salud en todos los niveles y sectores asistenciales.

La responsabilidad del liderazgo de la implementación y adherencia a las precauciones estándares en las instituciones y establecimientos de salud es del nivel técnico más alto de la organización (Dirección Técnica o Director(a) del establecimiento), quien, entre otras medidas, velará por la existencia de las condiciones materiales necesarias en su operacionalización. En aquellos establecimientos en los que se indica por norma la conformación de un Programa de Control de Infecciones (PCI), serán estos los responsables de su liderazgo junto al nivel técnico más alto de la organización.

Para promover la adherencia a las precauciones estándares¹⁴, distintas organizaciones internacionales, incluida la OMS, han propuesto, a partir de la evidencia disponible, un conjunto de intervenciones que, en conjunto, se han denominado estrategias multimodales¹⁵

En concordancia con lo anterior, los establecimientos deben considerar las siguientes medidas al momento de promover el cumplimiento de las precauciones estándares:

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN
INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS FÍSICOS	• Proveer acceso a los insumos, instalaciones y equipos necesarios, considerando en la selección de estos, además de consideraciones técnicas (eficacia, estabilidad, costos), las preferencias de los usuarios. • Proveer acceso a las directrices institucionales que den cuenta de la operacionalización del cumplimiento de cada una de las precauciones estándares en el establecimiento, y actualizar su contenido en la medida que se modifique alguno de sus componentes.

¹⁴ El objetivo es provocar cambios en el comportamiento del equipo de salud. La mayor evidencia en precauciones estándares es en la higiene de manos.

¹⁵ Las estrategias multimodales son aquellas que consideran la implementación de varios componentes o elementos (al menos 3) de manera coordinada e integrada con el propósito de cumplir objetivos específicos mediante la modificación conductual de las personas. Considera la incorporación de herramientas como listas de chequeo, "bundles" u otras, desarrolladas por equipos multidisciplinarios que consideran variables locales en su diseño e implementación. Los elementos o componentes más comunes son: (i) cambio de sistema (intervenir condiciones de infraestructura y acceso a insumo que permitan o faciliten adoptar medidas de prevención de IAAS); (ii) capacitación del personal de salud y otros actores claves; (iii) supervisión de estructuras, prácticas, procesos y resultados con retroalimentación de información; (iv) uso de recordatorios en lugares de trabajo; y (v) cambio cultural con medidas que incorporen o fortalezcan un clima de seguridad.

EDUCACIÓN	• Contar con un programa de capacitación de las precauciones estándares para el equipo de salud, incluyendo, especialmente, quienes brindan atención directa de pacientes, así como los encargados de realizar limpieza y manejo de residuos. • Desarrollar estrategias educativas que consideren diferentes enfoques (campañas, capacitación con evaluación del nivel de conocimiento, instrucción, uso de simulaciones, capacitaciones in situ o a distancia, juegos¹⁶, entre otras). • Como mínimo, incluir aspectos relacionados con el cumplimiento de las precauciones estándares durante los procesos de inducción de las personas nuevas, y diseñar estrategias de capacitación de acuerdo con la necesidad y perfil de actividades que realiza la persona, a fin de mantener las competencias y conocer las actualizaciones. • Ante brotes epidémicos locales, regionales o de mayor magnitud se debe actualizar la capacitación y la preparación para cumplir estas precauciones • Diseñar estrategias de educación enfocadas en las personas que se atienden y acompañantes (familiares y cuidadores). • Evaluar de manera sistemática y periódica el cumplimiento del programa de capacitación, tanto en cobertura como en conocimiento.
EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN	• Contar con un programa de supervisión de prácticas que monitoree y evalúe la adhesión a las prácticas de manera sistemática y periódica, ya sea de manera directa o indirecta. Las personas que apliquen supervisión directa deben estar capacitadas tanto en la técnica de supervisión como en el proceso a supervisar. • Implementar supervisiones no punitivas, privilegiando la retroalimentación inmediata a las personas que son supervisadas, de manera conozcan las medidas o conductas a corregir. • Ante brotes epidémicos locales, regionales o de mayor magnitud evaluar la necesidad de implementar programas de supervisión específicos. • Informar periódicamente a las autoridades y tomadores locales de decisión los resultados del programa de supervisión. • Implementar intervenciones más sistémicas o generales cuando se observe problemas de adherencia reiterados o generalizados.
RECORDATORIOS EN EL LUGAR DE TRABAJO	• Realizar recordatorios verbales o escritos que señalen y recuerden la adherencia a las prácticas.
CLIMA DE SEGURIDAD	• Incorporar figuras o líderes de opinión locales en las actividades, incluyendo las jefaturas o tomadores locales de decisión. • Promover un entorno que facilite el diálogo y las acciones de acompañamiento, incluyendo la posibilidad que los equipos supervisados identifiquen posibles causas de no cumplimiento, y propongan medidas correctivas.

¹⁶ Un ejemplo de estrategia educativa lúdica gratuita disponible es el simulador animado de uso de EPP: <https://innovation.ghrp.ubc.ca/ProtectPatti/Spa/>

6. REFERENCIAS

Gould, D. J., Moralejo, D., Drey, N., Chudleigh, J. H., & Taljaard, M. (2017). Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2017(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005186.pub4>

Haun N, Hooper-Lane C, Safdar N. Healthcare Personnel Attire and Devices as Fomites: A Systematic Review. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2016 Nov;37(11):1367-1373. doi: 10.1017/ice.2016.192. Epub 2016 Sep 9. PMID: 27609491.

Moralejo, D., El Dib, R., Prata, R. A., Barretti, P., & Corrêa, I. (2018). Improving adherence to Standard Precautions for the control of health care-associated infections. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010768.pub2>

Olivares A F, Vergara T, Véliz E, Dabanch J. Impacto del uso de anillos y uñas esmaltadas en la calidad de la higiene de manos en el personal de salud [Impact of the use of rings and nail polish on hand hygiene quality in healthcare workers]. *Rev Chilena Infectol*. 2020 Feb;37(1):23-31. Spanish. doi: 10.4067/S0716-10182020000100023. PMID: 32730396.

Organización Mundial de la Salud (OMS). Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de manos. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf

Organización Panamericana de la Salud (OPS). Recomendaciones Básicas para la Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/recomendaciones-basicas-para-prevencion-control-infecciones-asociadas-atencion-salud>

Orsini, Mauro, & Otaíza, Fernando. (2020). Uso de anillos y esmalte de uñas ¿Normar o no normar? *Revista chilena de infectología*, 37(1), 7-8. <https://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182020000100007>