

Recomendaciones para la Limpieza y Desinfección de Superficies, Ambiente y Material Sanitario. Actualización 08/06/2020. 10 hs.

Las recomendaciones son dinámicas y pueden cambiar de acuerdo al contexto epidemiológico.

INTRODUCCIÓN

Hasta el momento se sabe que la transmisión del SARS-CoV2 se produce a través de gotitas respiratorias emitidas por una persona infectada al toser, estornudar o hablar por la persona que posee la enfermedad (contacto directo) y a través del contacto con superficies contaminadas con estas gotas (contacto indirecto). Comprender estos mecanismos de contagio justifica el uso de los elementos de protección personal y la necesidad de adoptar buenos hábitos de limpieza y desinfección, ya que estos últimos son fundamentales para la prevención de enfermedades infecciosas en general y de COVID-19 puntualmente por parte del trabajador y en todas aquellas personas que asistan al hospital.

La evidencia muestra que, tanto la **implementación, provisión y uso responsable de los elementos de protección personal (EPP)** como así también, **la incorporación de normas de higiene, limpieza y desinfección adoptadas institucionalmente**, son decisiones eficaces para minimizar la contaminación del ambiente de trabajo hospitalario y a su vez, prevenir el contagio en el personal de salud, pacientes y todas aquellas personas que concurren al lugar. Es importante señalar que el servicio de limpieza del hospital cumple un rol fundamental en la prevención del contagio de COVID - 19 y de otros microorganismos capaces de provocar una enfermedad infecciosa.

El presente documento es una guía que presenta recomendaciones para la estandarización de procesos de limpieza y desinfección del instrumental, textiles, equipos y superficies en el marco de la pandemia y es susceptible de adaptaciones de acuerdo al avance de la misma y a la información disponible sobre esta enfermedad.

Además, cada efector deberá confeccionar su propio procedimiento de limpieza y desinfección de acuerdo a las características del edificio, recursos y servicios que posee. Es importante que para su elaboración participe un equipo de trabajo interdisciplinario formado por los trabajadores encargados de la limpieza y desinfección del

establecimiento, enfermeros, encargado de compras, servicio de higiene y seguridad, médicos, bioquímicos, etc.

OBJETIVOS

- Establecer los procedimientos y recomendar las formulaciones productos que se utilizan habitualmente en la limpieza y desinfección intrahospitalaria, conociendo los peligros de su manipulación y las precauciones que se deben tener para prevenir daños en el trabajador, equipos y productos médicos.
- Sensibilizar y motivar al trabajador en la importancia de las conductas básicas de limpieza y desinfección hospitalaria.
- Fortalecer en la institución una política de trabajo en un ambiente limpio.
- Optimizar los recursos institucionales existentes en limpieza y desinfección, preservando los principios de costo – eficiencia en la atención
- Disponer de un documento de consulta permanente para todos los trabajadores, especialmente para el personal encargado de la limpieza y desinfección hospitalaria.

FORMACIÓN CONTINUA DEL PERSONAL

El personal de limpieza y desinfección ambiental deberá recibir capacitación y tener un referente en cada institución para el cumplimiento responsable de la tarea de higiene, limpieza, desinfección y para la correcta utilización y optimización de los equipos de protección personal (EPP).

Se recomienda que la institución genere instancias de capacitación continua y entrenamiento con acompañamiento periódico en el lugar de aplicación.

PROTECCIÓN DEL PERSONAL

Como premisa, se debe recordar al personal la importancia de mantener las pautas de higiene personal y distanciamiento social, esto es: **realizar el frecuente lavado y desinfección de manos respetando la técnica, no utilizar anillos, pulseras, relojes durante la jornada laboral, mantener el pelo atado, uñas cortas y sin esmalte, no se debe llevar el celular mientras se realiza la tarea de limpieza. En los momentos de descanso, mantener el distanciamiento interpersonal con los compañeros, no**



compartir mate, termo, tazas ni utensilios, mantener la limpieza y desinfección del sector de descanso.

Los Equipos de Protección Personal que se utilizarán para las tareas de Limpieza han sido definidos en el **DCOES051 y sus correspondientes actualizaciones**. Se deberá consultar el mencionado documento para conocer las recomendaciones en cuanto a su gestión, uso, procedimientos para colocarse y quitarse correctamente los EPP, desinfección de los reutilizables, consideraciones generales de mantenimiento, etc.

Los EPP que deben utilizarse en esta tarea son:

- limpieza y desinfección del área de pacientes sospechosos/confirmados con COVID 19 utilizarán, **previo lavado de manos; calzado cerrado, barbijo quirúrgico, pantalla facial o antiparras, camisolín de contacto y guantes de acrilonitrilo caña larga. Puede usarse un guante de látex debajo del guante de limpieza.**
- limpieza y desinfección de áreas generales: **lavado de manos y calzado cerrado, barbijo quirúrgico, pantalla facial o antiparra, guantes de acrilonitrilo caña larga.**
- manejo de ropa de cama: **lavado de manos + calzado cerrado, delantal de plástico o material impermeable, barbijo quirúrgico, pantalla facial o antiparra, guantes de acrilonitrilo caña larga.**
- manejo de residuos biopatológicos: **lavado de manos + calzado de seguridad, delantal impermeable, barbijo quirúrgico, pantalla facial o antiparras, guantes de acrilonitrilo caña larga (puede utilizar guantes de látex debajo de los guantes de acrilonitrilo)**

Importante: siempre para la manipulación de químicos (productos de limpieza) deben utilizarse los EPP que se recomiendan en la hoja de seguridad del producto o en la etiqueta del envase.

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LOS PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Realizar un análisis en la institución para definir los productos de limpieza y desinfección a utilizar de acuerdo a las recomendaciones brindadas en el presente documento.
- Evitar comprar productos de limpieza y desinfección sueltos ya que se desconoce el estado de conservación de los mismos, la fecha de vencimiento, los rótulos y concentraciones de activos o composición química
- Conservar los productos en su envase original con su etiqueta.
- Respetar las condiciones de almacenamiento y su estabilidad luego de la preparación.
- Disponer de las hojas de seguridad de cada producto, al alcance de los trabajadores para consultar ante cualquier accidente.
- Utilizar pictogramas de advertencia a los riesgos y de los EPP que debe utilizar para su manipulación, independientemente del lugar en donde se vayan a emplear.
- Cuando se realice el fraccionamiento de productos, utilizar envases adecuados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, rotulados correctamente con el nombre del producto y fecha de vencimiento.
- **NO MEZCLAR DISTINTAS FORMULACIONES (PRODUCTOS) YA QUE PUEDE SER PELIGROSO PARA LA SALUD ADEMÁS DE PERDER EFECTIVIDAD.**

En el **Anexo 1** se encuentran algunas definiciones útiles.

PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- Detergentes

Son productos de limpieza que remueven la suciedad y materia orgánica, pero no tienen actividad biocida, no están diseñadas para eliminar microorganismos, a diferencia de los desinfectantes.

Existen formulaciones para usos distintos, cada una diseñada para degradar distintas clases de suciedad de acuerdo a cada superficie.

Antes de realizar la desinfección primero se debe limpiar la superficie.

Desinfectantes

Alcoholes

Son compuestos que se disuelven en agua. Los que se utilizan para la desinfección son el alcohol etílico y el alcohol isopropílico. La concentración óptima de uso está en el rango del 60 al 90% por volumen.

Los alcoholes son inflamables y deben ser almacenados en áreas frías y bien ventiladas.

Las soluciones de base alcohólica se utilizan para la desinfección de manos y superficies siempre que se encuentren limpias.

Lavandina o hipoclorito de sodio

Los hipocloritos son los compuestos más ampliamente usados. Están disponibles en forma líquida (hipoclorito de sodio) o sólida (hipoclorito de calcio). Son compuestos de espectro amplio y acción rápida. Su uso está limitado por su efecto corrosivo, su inactivación por presencia de materia orgánica, su inestabilidad relativa y su riesgo (irritante para piel y mucosas).

Se recomienda el uso de lavandina (hipoclorito de sodio) con una concentración de 40 - 55 gr/L de cloro activo. En el **Anexo 2**, se encuentra el cuadro de diluciones.

Revisar la fecha de envasado, siendo recomendable que esté dentro de los primeros tres meses luego de esta fecha. Conservar en envases opacos, cerrados, evitar la exposición a la luz solar y a temperatura mayores a 20°C.

Los efectores que poseen cisterna cuentan con este producto listo para diluir, siempre que se hayan respetado las condiciones de almacenamiento.

La lavandina se utiliza para la desinfección de piso y superficies, siempre verificando la recomendación del fabricante sobre la compatibilidad de los productos con los materiales.

Detergentes-desinfectantes: limpiadores desinfectantes de un solo paso

Amonios Cuaternarios:

Estos productos son efectivos: en un solo paso realizan la limpieza y desinfección. Se recomienda la utilización de amonios cuaternarios de eficiencia biocida comprobada en ambiente hospitalario. Se deben utilizar aquellas formulaciones registradas en ANMAT como Producto Médico (PM).

Tienen varias ventajas:

- Facilidad de uso y baja toxicidad
- No son corrosivos
- Son estables, pueden estar activas por varios días.
- No requieren enjuague
- Rápida detergencia y desinfección de superficies y equipos.
- Pueden aplicarse sobre superficies de trabajo: mesas, máquinas, bandejas, sistemas de transporte, materiales, herramientas, suelos, paredes, techos, etc.
- Pueden utilizarse mediante pulverizadores y fricción de pequeñas superficies o con técnica de doble balde para superficies extensas como paredes.

Se debe verificar la recomendación del fabricante sobre la compatibilidad de los productos con los materiales.

Peróxido de Hidrógeno:

Este producto tiene la función de limpieza y desinfección. Se recomienda la utilización de soluciones de peróxido de hidrógeno de eficiencia biocida comprobada en ambiente hospitalario. Se deben utilizar aquellas formulaciones registradas en ANMAT como Producto Médico (PM).

Se utilizan para la desinfección de superficies, siempre verificando la recomendación del fabricante sobre la compatibilidad de los productos con los materiales.

RECOMENDACIONES PARA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Los coronavirus son virus envueltos por una capa lipídica lo que les hace ser especialmente sensibles a los desinfectantes de uso habitual en el medio sanitario.

Como regla general tener en cuenta que la limpieza se realizará **siempre antes de la desinfección y mediante una técnica de barrido húmedo** utilizando paños o mopa, no

se debe barrer con escobas o escobillones (que levanten polvo), no se debe trapear, ni pulverizar directamente sobre las superficies, ni sacudir.

En caso de que la superficie se encuentre visiblemente sucia por restos de materia orgánica o fluidos (sangre, vómito, etc), primero se limpia con un paño absorbente el cual se descarta inmediatamente en bolsa de residuos patológicos. Luego realizar el cambio de guantes, desecharlos en el cesto de residuos patológicos. Lavar y desinfectar las manos.

Dentro del ambiente hospitalario podemos sectorizar las zonas de acuerdo a su criticidad:

Zona no críticas: aquellas en las que hay circulación de personas pero no se realizan procedimientos con exposición de riesgo. Son de acceso libre o no restringido: pasillos, corredor, almacenes, áreas administrativas, etc.

Zona críticas: aquellas donde existe riesgo de transmisión de infecciones, donde se realizan procedimientos de riesgo, con o sin pacientes. Por ejemplo, UTI, UCI, quirófano, sector sucio del lavadero, esterilización, laboratorio, etc.

Para el caso de COVID-19, se debe tener en cuenta que, dada la alta capacidad infecciosa del agente, la limpieza del área de internación de los mismos (casos moderados/leves) debe realizarse de la misma manera que en el caso de pacientes aislados, siguiendo estrictamente el procedimiento.

En el **Anexo 3** se presenta la técnica de limpieza y desinfección, la cual podrá ser adaptada de acuerdo a la realidad de cada efector.

Para una mejor organización de la limpieza y desinfección se sugiere:

-Conformar un equipo interdisciplinario que evalúe y establezca los procedimientos de limpieza y desinfección de cada hospital de acuerdo a las características edilicias, la categoría en función del nivel de efector (I, II, III) y el recurso humano que está destinado a la tarea.

-Designar un equipo responsable de limpieza (de acuerdo a las características de la institución), que realizará el entrenamiento y la observación de la técnica de limpieza, además, será el responsable de provisión y control de los materiales necesarios para esta tarea.

-Designar a una/dos personas por turno que se encarguen de la limpieza y desinfección del área de aislamiento de pacientes con sospecha o confirmación de COVID -19.

SUPERFICIES Y AMBIENTES

Las superficies del medio ambiente, se puede dividir en dos grupos generales:

Por un lado, aquellas superficies que tienen poca o nula manipulación, denominados de **BAJO CONTACTO**”, como por ej.: techos, paredes, ventanas y pisos. En estas superficies basta con realizar un buen procedimiento de **LIMPIEZA**.

Por el contrario, aquellas superficies y materiales que son altamente manipuladas tanto por los pacientes como por el personal de salud, denominadas de **“ALTO CONTACTO”**: cabecera y pies de la cama, barandas de las camas, colchones, almohadas, pie de sueros, biombos, mesas de luz, de comer, paneles de oxígeno (conforman la unidad del paciente), piletas, carros de curaciones, llave de luz, computadoras, teclados, teléfonos, porteros, camillas, sillas, banquetas, sillones de ruedas, dispenser de jabón, picaportes, etc. En estas superficies y materiales es necesario realizar **LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**.

“Todo lo que rodea al paciente deber ser sometido a una rigurosa limpieza y desinfección”.

Recomendaciones:

- Contar, de ser posible, con al menos un carro de limpieza. Facilitan el traslado de los materiales evitando trastornos músculo-esqueléticos por posturas forzadas y el levantamiento manual de carga.
- Remarcar la importancia de hacer una limpieza rigurosa en la habitación o área de aislamiento de pacientes diagnosticados con COVID 19 y salas de espera, consultorio diferenciado de atención a pacientes con Síndrome Respiratorio y zona del triage; teniendo en cuenta que son superficies de **“alto contacto”**.
- Limpiar periódicamente las superficies horizontales de las habitaciones o zonas de aislamiento, con cuidado especial en las superficies donde el paciente haya estado acostado o tocado con frecuencia y alrededor de la cama del paciente. Se recomienda una frecuencia de **una vez al día durante la internación y luego del alta realizar una limpieza exhaustiva, teniendo en cuenta el entorno del paciente y las superficies altamente tocadas**

-Ventilar la habitación durante 2 hs, si es posible, **cuando se retira un paciente** con diagnóstico o sospecha de COVID-19 de la habitación. **No se debe ventilar las habitaciones abriendo la puerta con los pacientes dentro de ellas, se puede ventilar abriendo una ventana siempre y cuando ésta dé a un espacio abierto y la temperatura lo permita. En lo posible, la ventilación debe ser natural.**

- Realizar siempre la limpieza general en húmedo en la solución detergente o con el detergente- desinfectante (un solo paso), desde las zonas más limpias a las más sucias. Cuando no se cuente con productos de limpieza y desinfección de un solo paso deberá hacerse utilizando la técnica del doble balde doble trapo. **(Ver Anexo 3)**
- Utilizar solución y paño diferente en cada sector.
- **IMPORTANTE:** antes de comenzar con limpieza deben prestar atención en las llaves de luz y artefactos eléctricos para prevenir accidentes.
- Rociar sobre un paño (preferentemente de microfibra) limpio seco o un paño descartable, y empaparlo lo suficiente para la limpieza de superficies. Limpiar a fondo friccionando durante más de 1 minuto. No rociar directamente sobre la superficie.
- Comenzar la limpieza de lo más alto a lo más bajo de la habitación, poniendo énfasis en las superficies definidas como altamente tocadas.
- Descartar el material utilizado en **CONTENEDOR CON BOLSA ROJA**, cerrarlo con precinto y retirar la bolsa roja del contenedor ubicado dentro de la habitación. Llevar la bolsa hasta el depósito transitorio designado.

“Todo lo que rodea al paciente deber ser sometido a una rigurosa limpieza y desinfección”.

DE MATERIAL SANITARIO

Para el reprocesamiento del material, el personal utilizará el equipo de protección individual de uso habitual para los procesos de limpieza y desinfección de material.

Recomendaciones para la limpieza y desinfección del material sanitario

- Limpiar y desinfectar el material no crítico (estetoscopio, tensiómetro, termómetro entre otros) antes y después del uso con el paciente.



- Lavar periódicamente la funda del brazalete del esfigmomanómetro y particularmente en todas aquellas situaciones en donde se contamine con sangre, heces y otros líquidos. Colocar, de ser posible, una funda plástica en el brazalete, para facilitar la limpieza y desinfección.
- De ser posible, se recomienda esterilizar las ramas de laringoscopios
- Disponer de suficientes chatas y orinales que permitan el uso exclusivo de un paciente en el área de internación. Realizar una limpieza mecánica con agua y detergente, enjuagar con abundante agua y luego someter a una descontaminación con una dilución de agua lavandina a 500 ppm. (ver cálculo en **Anexo 2**)
- Proceder a la limpieza de equipamiento médico preferentemente con un producto de limpieza y desinfección de un solo paso, eficacia en corto tiempo y apto para el equipo que se desea limpiar. No utilizar productos corrosivos como la solución de lavandina. Tener en cuenta que los equipos presentan pantallas, teclados y elementos especiales de material metálico, por lo cual es importante contar con productos químicos compatibles con estos materiales y de secado rápido. Las formulaciones activas recomendadas son los amonios cuaternarios y el peróxido de hidrógeno. Utilizar siempre EPP adecuado.
- Procesar el material utilizado como Instrumental quirúrgico o de odontología, con las técnicas ya establecidas en la institución (limpieza con detergente enzimático, enjuague y posterior esterilización). Se recomienda lavarlos en el mismo sector o área donde se contaminaron (consultorio de odontología o consultorio de curaciones). Si el lugar donde se realiza el lavado de los mismos está en otro sector del establecimiento, se deben transportar en un envase con tapa hermética hasta el lugar del procesamiento.

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE ROPA Y TEXTILES

Los trabajadores que manipulen la ropa deben usar **EPP de acuerdo al DCOES051** y sus actualizaciones (botas, guantes de PVC caña larga, barbijo, delantal impermeable y protección ocular).



Recomendaciones para el manejo de la ropa

- Colocar la ropa contaminada en una bolsa de lavandería directamente en la sala de aislamiento o área con mínima manipulación, para evitar la contaminación del aire, superficies y personas.
- No apoyar la ropa de cama en mesas o suelo y evitar el contacto de las mismas con el operario/trabajador.
- Los colchones deben contar con fundas impermeables que faciliten su limpieza después del alta de cada paciente.
- Transportar la bolsa identificada correctamente en un carro destinado para ropa sucia, desde la zona de aislamiento hasta el lavadero. Los Carros de transporte de ropa deben estar diferenciados en “Transporte de Ropa Sucia”/”Transporte de Ropa Limpia”. No se deben intercambiar y se deben limpiar y desinfectar con frecuencia
- Contar la ropa, **solo si es estrictamente necesario**, utilizando los EPP arriba mencionados.
- Sacar la ropa de la bolsa y colocar directamente en la lavadora, **utilizando los EPP adecuados**. Si se hace una selección previa de la misma para evitar mezclar telas que puedan dañar a otras (sábanas y frazadas), **evite apoyar** las telas en el piso (utilizar canastos o fuentones).
- **Lavar la ropa que proviene de esa zona la zona de aislamiento de pacientes COVID-19 o con sospecha sin mezclar con textiles de otros sectores.**
- Si no posee secadora, se puede secar al aire libre (tendederos) y luego debe plancharse a una temperatura máxima, siempre que la tela lo permite.
- La ropa que utiliza el equipo de salud que deberá ser exclusiva para el uso durante la guardia. **Se prohíbe la circulación de personal de salud fuera del hospital con ambos y guardapolvos**. Finalizada la jornada debe trasladar la ropa en una bolsa cerrada (puede ser de tela para que se pueda lavar junto con la ropa), lavar con detergentes habituales y temperatura de 40 a 60°C. Una vez seca, se debe

planchar a alta temperatura y transportar en la bolsa cerrada hasta el vestuario de hospital para volver a ser utilizada en la próxima jornada laboral.

Condiciones de Lavadero y su personal

- Separar claramente la zona de manipulación de ropa sucia y limpia.
- Establecer un circuito de lavado, que debe ser respetado por el personal: lavado, centrifugado, secado, planchado, acondicionamiento. **No retroceder en el circuito**
- Mover la ropa siempre desde la zona más sucia a la más limpia, según está siendo procesada.
- Capacitar al personal de lavandería en medidas de prevención y control de infecciones.
- Realizar un seguimiento de los procedimientos de lavado.

Consideraciones importantes:

- Para eliminar la suciedad y contaminación microbiana de la ropa sucia, el agua de las lavadoras debe alcanzar una temperatura no inferior a los 70°C durante 20 a 25 minutos.
- Los detergentes o jabones utilizados deben ser biodegradables y se deben seguir las instrucciones del fabricante.
- Pueden adicionarse blanqueadores al ciclo de lavado, pero el uso de agua caliente es de por sí suficiente para eliminar la contaminación microbiana de la ropa usada.
- La frecuencia con que se hará este procedimiento será de acuerdo al aspecto de la ropa (percutido).
- El cloro solo se utilizará con fines de blanqueado. No se usa para lavar. Se usa en enjuague, sólo cuando la temperatura del lavado no pudo alcanzar los 70°C, durante 20 minutos, a una proporción de 500 ppm.
- Para calcular cuánto agregar a la lavadora, fijarse en la ficha técnica del lavarropas, los litros de agua que gasta en el enjuague y aplicar la siguiente fórmula para calcular la cantidad de lavandina a agregar.



ml de lavandina a colocar = (500 ppm x cantidad de agua que utiliza la lavadora en el enjuague) / 50 gr/l.

LAVADO Y DESINFECCIÓN DE VAJILLA

El personal de salud que asiste al o los pacientes en la habitación/ zona de aislamiento será el encargado de alcanzar la bandeja con los alimentos al paciente, de modo tal que se minimice la exposición del personal. Si habitualmente el personal de cocina colabora repartiendo la misma en las habitaciones, se recomienda que alcance las bandejas hasta el sector de internación de pacientes con COVID-19 o sospechosos y que el personal de enfermería haga el reparto en las habitaciones.

Se recomienda que la vajilla utilizada por un paciente en aislamiento sea preferentemente descartable, una vez consumido el alimento será desechado como material biopatológico (bolsa roja) en el cesto ubicado dentro de la habitación, evitando la contaminación del ambiente de trabajo y de las personas.

Si no se dispone de vajilla descartable, retirar en un carro destinado específicamente a la zona COVID-19. El carro debe limpiarse y desinfectarse luego de cada uso. Se recomienda lavar la vajilla reutilizable en un lavavajillas. Si no dispone de lavavajillas, se recomienda el lavado a mano con detergentes y agua caliente para asegurar la remoción de la capa lipídica, enjuagar e introducir en dilución de agua con lavandina por 5 min. (20 ml de lavandina¹ + agua hasta completar el litro), usando el EPP apropiado (guantes de acrilonitrilo y delantal).

GESTIÓN DE RESIDUOS

✓ Los residuos generados en la atención del paciente se consideran residuos BIOPATOGÉNICOS Y DEBERÁN SER TRATADOS COMO LO HACEN CON LOS MISMOS EN CADA JURISDICCIÓN.

El personal encargado de la recolección debe colocarse los EPP correspondiente:

- GUANTES DE ACRILONITRILO (puede usar guante de nitrilo debajo)
- DELANTAL IMPERMEABLE

¹ lavandina: hipoclorito de sodio con 50 gr/L de cloro activo. si la concentración de cloro es diferente debe calcularse la dilución.

- BARBIJO
- MÁSCARA FACIAL.
- CALZADO CERRADO DE SEGURIDAD.

Debe utilizar un carro para la recolección de residuos y respetar una ruta de recolección. Evitar ingresar con los carros de recolección a las habitaciones; para esto, la persona que limpia debe retirar la bolsa roja del contenedor que se encuentra dentro de la habitación de aislamiento y colocarla en el contenedor de residuos biopatológicos de depósito intermedio, ubicado en la ruta de recolección.

Consideraciones respecto a las bolsas rojas y recipientes para residuos patológicos:

- CHICAS: Deben tener entre 40 y 60 micrones de espesor.
- GRANDES: Deben tener de 80-120 micrones de espesor.
- Se deben llenar hasta las 3/4 partes de su capacidad.

Características de los recipientes: deben ser lavables, de paredes lisas, cónicos y sin patas.

Los contenedores y carros de las bolsas rojas deben lavarse con agua y detergente y luego desinfectarse con una dilución de lavandina de 500 ppm (10 ml de lavandina + 990 ml de agua), con una frecuencia diaria.

ANEXO1: DEFINICIONES:

DESINFECCIÓN: es un proceso químico que elimina los microorganismos patógenos, con la excepción de las endosporas bacterianas, de los objetos inanimados.

LIMPIEZA: es la remoción mecánica (fricción o refriegue) y física (temperatura) de todos los materiales extraños (detritus, sangre, proteínas, etc.) que se adhiere a los diferentes objetos. Se realiza con agua y detergentes o productos enzimáticos. Siempre debe preceder a los procesos de desinfección y esterilización. Es altamente efectiva para remover microorganismos.

ESTERILIZACIÓN: Es la eliminación o destrucción completa de todas las formas de vida microbiana incluyendo las esporas bacterianas. Se puede llevar a cabo mediante procesos físicos o químicos, como son calor húmedo, vapor a presión, óxido de etileno, gas y líquidos químicos.

ANTISÉPTICOS: Son compuestos antimicrobianos que se usan sobre tejidos vivos.

ANEXO 2: DILUCIÓN DE LAVANDINA SEGÚN DISPONIBILIDAD EN HOSPITAL

IMPORTANTE: la dilución debe ser preparada en el momento que será utilizada.

Clasificación de las aguas lavandinas

Las aguas lavandinas se denominará de acuerdo al contenido de cloro activo, ANMAT establece la siguiente definición: “Se entiende por cloro activo a la medida de la capacidad oxidante del hipoclorito contenido en el agua lavandina y se expresa en gramos de cloro por litro. Los términos cloro activo, cloro libre y cloro disponible hacen referencia indistintamente al poder oxidante del cloro.”

- Agua lavandina común: aquella cuyo contenido de cloro activo está comprendido en el rango de veinte (20) gramos por litro a cuarenta (40) gramos por litro.
- **Agua lavandina concentrada: aquella cuyo contenido de cloro activo está comprendido en el rango de cincuenta y cinco (55) gramos por litro a sesenta y cinco (65) gramos por litro.**
- Solución de Hipoclorito de sodio: entre ochenta y cinco (85) y ciento diez (110) gramos por litro; de venta profesional exclusiva, ANMAT la excluye de la categorización como de venta libre.

Cálculo de concentración deseada de acuerdo al uso

C1= Concentración inicial de lavandina (comercial Ej. C1 = 50gr/l)

V1= Volumen de lavandina a la concentración inicial a agregar al recipiente con agua para obtener la concentración deseada de acuerdo al uso.

V2= Volumen de la solución final a la concentración deseada. (Ej. V2=10 litros)

C2= Concentración deseada de acuerdo al uso (Ej. C2 = 0,5 gr/l)

Se tiene que

$C1 \times V1 = C2 \times V2$ (la masa de soluto es la misma)

Entonces

$V1 = (C2 / C1) * V2$

Para C1 = 50gr/l, Ej. V2 =10 litros, C2 = 0,5 gr/l

$$V1 = ((0,5 \text{ gr/l}) / (50 \text{ gr/l})) 10 \text{ litros} = 100 \text{ ml} = 100 \text{ cm}^3$$

Es decir que para obtener una dilución trabajo de 10 litros de volumen, de agua con lavandina, a una concentración de 0,5 g/l a partir de agua lavandina con una concentración de 50 gr/ l; se tiene que agregar 100 ml de lavandina a 9,9 litros de agua o 99 partes de agua por cada parte de lavandina.

TABLA RÁPIDA PARA CONSULTAR LAS DILUCIONES Y CANTIDADES DE LAVANDINA A UTILIZAR:

cálculo según ppm deseada	cantidad de lavandina a agregar
(500pp x 5 L de agua) / 50 gr/L	50 ml de lavandina + 4.95 L de agua
(500 ppm x 10 L de agua) / 50 gr/L	100 ml de lavandina + 9.90 L de agua
(500 ppm x 1 L de agua) / 50 gr/L	10 ml de lavandina + 990 mL de agua. (para rociadores)
(500 ppm x 5 L de agua) / 80 gr/l	32 ml de lavandina + 4.68 ml de agua
(500 ppm x 10 L de agua) / 80 gr/L	64 ml de lavandina + 9.36 ml de agua
(500 ppm x 1 L de agua) / 80 gr/L	6 ml de lavandina + 994 ml de agua. (para rociador)



ANEXO 3: Técnica de Limpieza y Desinfección

Limpieza diaria de una habitación de paciente COVID-19

- Controlar los elementos necesarios para realizar la tarea.
- Lavarse las manos y colocarse los EPP de acuerdo al DCOES051 o sus actualizaciones.
- Retirar la ropa de cama y las toallas (de ser necesario), colocándolas en una bolsa para el lavadero, cerrarla y rotularla. Realizar higiene de manos.
- La limpieza siempre se realiza en húmedo utilizando paños, no barrer ni pulverizar.
- Llenar un balde (10L) con agua tibia y detergente y otro balde con agua corriente
- Observar que no haya elementos cortopunzantes o materia orgánica (sangre, vómito, etc) en el piso ni en las superficies a limpiar. Si hay elementos cortopunzantes descartarlos en un contenedor adecuado. Si hay de materia orgánica limpiar previamente como se describe más adelante.
- Limpiar con un paño 1 embebido en el agua con detergente (balde 1) todas las superficies altamente tocadas (mesa de luz, mesa de comer, barandas, respaldo y pie de cama, panel, pie de suero, etc).
- Enjuagar el paño en el agua corriente (balde 2).
- Recordar realizar el barrido húmedo recorriendo la superficie en zigzag, de manera de no volver sobre lo que ya está limpio. Además, limpiar siempre de lo más limpio a lo más sucio.
- Desechar el agua de ambos baldes
- Preparar en un balde agua con lavandina y embeber el paño 2.
- Realizar la desinfección de todas las superficies limpiadas anteriormente. **No pulverizar sobre las superficies**, si posee un pulverizador con la solución desinfectante, aplicarlo sobre el paño 2 y luego proceder a la desinfección.
- Para la limpieza del sanitario: utilizar un paño exclusivo para cada habitación, procediendo de la misma manera.
- Limpiar y desinfectar orinales y papagayos como se indicó en el documento.

- Proceder con la limpieza del piso de la misma manera, utilizando la técnica del doble balde.
- Al finalizar la limpieza y desinfección, descartar en bolsa roja todos los residuos, retirarse los EPP y desecharlos en bolsa roja.
- Proceder al lavado y desinfección de las manos.

Limpieza de materia orgánica (sangre, orina, esputo, materia fecal):

- Con los EPP colocados de acuerdo al DCOES051 o sus actualizaciones, absorber con papel descartable los restos de materia orgánica.
- Desechar en bolsa roja
- Descartar los guantes en la misma bolsa.
- **Lavarse las manos.**
- **Colocarse un nuevo par de guantes**
- Cerrar la bolsa y descartarla con el resto de los residuos patológicos.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- <u>Consideraciones a tener en cuenta:</u>- Los paños utilizados deben ser exclusivos para cada habitación o desechables. En caso de ser reutilizables, una vez finalizada la limpieza se deben lavar y desinfectar colocándolos en una solución con agua lavandina durante 5 minutos.- Cuando el agua de los baldes se observe sucia se debe cambiar, desechando el agua sucia en el inodoro de la habitación.- En caso de utilizar un producto de limpieza y desinfección (amonios cuaternarios, peróxido de hidrogeno), este proceso se realizará en un solo paso.- Respetar siempre las especificaciones del fabricante del producto de limpieza y/o desinfección- Cuando se realice la limpieza luego del alta del paciente, la misma debe ser exhaustiva: superficies altamente tocadas, colchón, paredes hasta 1,6 m, ventanas, puertas, picaportes, elementos sanitarios). |
|--|

BIBLIOGRAFÍA:

- **Raúl Molina y Ofelia García Z.** MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA. COMITÉ DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS. Hospital Departamental Mario Correa Rengifo. Septiembre 2003
- **RECOMENDACIONES INTERINSTITUCIONALES PARA PREVENIR COVID-19** – SADI / SATI / ADECI / INE. versión 22/03/2020
- **COVID-19 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN MATERIAL SANITARIO, SUPERFICIES Y AMBIENTES.** Ministerio de Salud de Nación. 15/04/2020
- **Lic. Alicia Lizzi, Lic. Griselda Almada, Dra. Liliana Clara.** MEDIDAS PRÁCTICAS PARA EL CONTROL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS. Comité de Control de Infecciones. Hospital Italiano. Buenos Aires. 2008
- **Organización Panamericana de la Salud.** Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Recomendaciones Básicas. Washington, D.C. OPS : 2017.
- **Manual de Mucamo/a.** Ministerio de Salud de Santa Fé.
<https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/download/231254/1209044/>