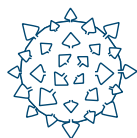


PROGRAMA PROVINCIAL DE **PROTECCIÓN PARA EL PERSONAL DE SALUD**



PLAN DE
**CONTINGENCIA
COVID-19**





PROGRAMA PROVINCIAL DE
PROTECCIÓN PARA EL
PERSONAL DE SALUD



MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA



GOBIERNO DE
TUCUMÁN

05|06|2020

Segunda Edición 2020 - Versión 02

Ministerio de Salud Pública

Gobierno de Tucumán

Este material es una publicación desarrollada por el Ministerio de Salud Pública de Tucumán. El “Programa Provincial de Protección para el Personal de Salud” en el marco del “Plan de Contingencia COVID-19” ha sido planificado por la cartera sanitaria local bajo las sugerencias emitidas por el Ministerio de Salud de la Nación y la Organización Mundial de la Salud. Dadas las características y el conocimiento sobre el nuevo coronavirus, debe entenderse como una propuesta dinámica que puede ser actualizada toda vez que se considere necesario.

Este documento no tiene fines de lucro, por lo tanto no puede ser comercializado en Argentina ni en el extranjero. Se sugiere citar como: Ministerio de Salud Pública de Tucumán. “Programa Provincial de Protección para el Personal de Salud. Plan de Contingencia COVID-19”. Rossana Chahla. Segunda Edición. San Miguel de Tucumán, 2020.

ISBN en trámite.

COORDINACIÓN DEL DOCUMENTO

Departamento de Documentación Estratégica

Mg. Claudia Nieva

Lic. Humberto Ponce de León

Lic. Mercedes Villalba

Lic. Solana María Posse

Lic. Sebastián Nallim

Lic. Rafael Sustaita

Programa Provincial de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones

Dra. Silvia Fonio Mermet

Bioq. Norma M. Cudmani

FOTOGRAFÍA

Departamento de Comunicación y Promoción para la Salud

Téc. Jorge Esteban Segovia



Autoridades

GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

DR. JUAN MANZUR

VICEGOBERNADOR DE LA PROVINCIA DE TUCUMÁN

C.P.N. OSVALDO JALDO

MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

DRA. ROSSANA CHAHLA

SECRETARIO EJECUTIVO MÉDICO

DR. LUIS MEDINA RUIZ

SECRETARIO EJECUTIVO ADMINISTRATIVO CONTABLE

C.P.N. JOSÉ GANDUR

SUBSECRETARIOS

DRA. LUCÍA CEBE

DR. GUSTAVO VIGLIOCCO

DR. ALFREDO BUNADER

Coordinadores Plan de Contingencia COVID-19

DIRECCIÓN GENERAL
Dra. Rossana Chahla

COORDINACIÓN GENERAL
Dra. Lucía Cebe

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA
Dr. Rogelio Calli - COORDINADOR GENERAL
Dra. Alejandra Maticci - CENTRO DE MONITOREO
Dr. Dardo Costa - LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA

EMERGENCIAS, TRASLADO Y FRONTERAS
Dr. Francisco Barreiro | Dr. Juan Palavecino

GESTIÓN SANITARIA
Dr. Miguel Ferre

GESTIÓN OPERATIVA
Dr. Walter Sigler | Dra. Beatriz Chehuan |
Dra. Verónica Alí

CONTROL MIGRATORIO, SANIDAD EN FRONTERAS
Dr. Marcelo Busamra

RECURSOS FÍSICOS
Arq. Leticia Pulido | Arq. Luis Martín

RECURSOS HUMANOS
Lic. Fabio Andina | Ing. Estela Núñez

FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO
Lic. Susana Sánchez

GESTIÓN DE SUMINISTROS DE INSUMOS
Dr. Gustavo Vigliocco | Dra. Eliana Orellana

ADQUISICIÓN DE EPP
Dra. Graciela Lavado | C.P.N. Ricardo Bringas

INFECTOLOGÍA
Dra. Silvia Fonio | Bioq. Norma Cudmani |
Dr. Gonzalo Tomás

TECNOLOGÍA MÉDICA
Ing. Luis Rocha | Ing. Eugenia Portuese

CONSULTORIO DE FEBRILES
Dra. Verónica Coccioli | Dr. Guillermo Mirolo

PACIENTES INTERNADOS
Dra. Eliana Molina

PACIENTES DOMICILIARIOS
Dra. Alejandra Mattiacci

CONSULTORIOS VIRTUALES
Dra. María Eugenia López

EXPEDIENTES JUDICIALES
Dr. Conrado Mosqueira

ADULTOS MAYORES
Dr. Juan Kairuz

MÉDICOS CENTINELAS
Dr. José María Mansilla | Bioq. Mónica Aguilar

SALUD OCUPACIONAL
Dra. Clara Amaya

CONTEXTO DE ENCIERRO
Dra. Gabriela Schujman

ARTICULACIÓN SECTOR PRIVADO
C.P.N. Daniel Abad | C.P.N. Javier Zayún |
Dr. Adrián Quintas

ENFERMERÍA
Lic. Norma Iglesias | Lic. Marcelo Morales

FARMACIA
Farm. Adriana Fracchia | Farm. Luis Zelada

INFORMÁTICA
Ing. Omar Abraham | Ing. Beatriz Gauna

INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
Mg. Claudia Nieva | Lic. Humberto Ponce de
León

PLATAFORMA VIRTUAL
Ing. Omar Abraham | Ing. Gabriel Trevisan |
Aus. Griselda Figueroa

SUMINISTRO DE OXÍGENO
Dr. Juan Palavecino | Dra. Constanza Arregues

PRENSA
Sr. Pablo Haro

GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE INSUMOS
Sr. Rafael Juárez

LOGÍSTICA
Sra. Mirta Olivera

COORDINACIÓN DE SECRETARIOS
Sra. Marcela Gómez



Palabras de la
Ministra

En el contexto actual, los trabajadores de la salud son los más expuestos al contagio, ya que están en contacto directo con pacientes sospechosos o positivos de COVID-19. Por lo tanto, es necesario redoblar los esfuerzos para garantizar la protección de todos los recursos humanos que se desempeñan laboralmente en la lucha contra la pandemia.

En este sentido, el Ministerio de Salud Pública de Tucumán desarrolla este documento denominado "Programa Provincial de Protección para el Personal de Salud", con la intención de proporcionar lineamientos y recomendaciones sobre bioseguridad priorizando y fortaleciendo la preservación de las personas que cumplen distintas funciones en los establecimientos sanitarios.

De esta forma, y con el consenso del Comité Provincial de Infectología, se determinan cuáles son las mejores medidas de seguridad, los insumos y equipamiento necesarios. El documento ha sido elaborado en el marco del Plan de Contingencia COVID-19 y en concordancia con las normativas definidas a partir de la adhesión de la provincia a la Ley Silvio (Ley provincial 27.548). La misma homenajea a Silvio Cufré, el primer trabajador de la salud víctima del coronavirus en la provincia de Buenos Aires.



Dra. Rossana Chahla

Índice

Presentación	15
1. Introducción	17
1.1 VIGIES: Vigilancia de los Equipos de Salud	21
1.1.1 Acciones generales	21
1.1.2 Integranes	22
1.1.3 Funciones	23
2. Recomendaciones de Bioseguridad	27
2.1 Recomendaciones generales	28
2.1.1 Personal de salud	28
2.1.2 Pacientes	29
2.1.3 Modificaciones edilicias	30
2.1.4 Insumos y otros procesos	30
2.2 Uso responsable de los Elementos de Protección Personal (EPP)	32
2.2.1 Procedimientos generadores de aerosoles (PGA)	33
2.2.2 Recomendaciones generales para mitigar la transmisión	35
2.2.3 Descripciones técnicas de los componentes	36
2.2.4 Claves para el uso de EPP	40
2.2.5 Secuencia de colocación y retiro del EPP sin riesgo de exposición a PGA	44
2.2.6 Secuencia de colocación y retiro del EPP con riesgo de exposición a PGA	50
2.2.7 Partes más contaminadas y más limpias del EPP	58
2.3 Recomendaciones para situaciones especiales	61
2.3.1 Recomendaciones para profesionales de Unidades Críticas	61
2.3.2 Recomendaciones especiales relacionadas al diagnóstico por imágenes	62
2.3.3 Recomendaciones para el manejo de muestras biológicas (recomendaciones de SADEBAC-AAM)	62
2.3.4 Recomendaciones para el manejo de la ropa del profesional	64
2.3.5 Gestión de residuos	64
2.3.6 Recomendaciones para el manejo de ropa de cama	65
2.3.7 Recomendaciones para la dispensación de alimentos a pacientes internados en áreas de aislamiento	65

2.4 Anexos	68
2.4.1 Anexo 1: barbijo quirúrgico para el personal de salud y pacientes sintomáticos respiratorios	69
2.4.2 Anexo 2: uso adecuado del Respirador N95 y estrategias para extender su vida útil	72
2.4.3 Anexo 3: limpieza y desinfección de la protección ocular	76
2.4.4 Anexo 4: uso continuo del EPP en cohortes o sesiones de trabajo	78
2.4.5 Anexo 5: recomendaciones para la atención de pacientes pediátricos	80
2.4.6 Anexo 6: circuito de entrega del Respirador N95	84
3. Control de salud programado del personal al ingreso a las instituciones	89
3.1 Personal que lleva a cabo el procedimiento de control	91
3.2 Momento y lugar del control programado	91
3.3 Materiales requeridos	91
3.4 Tareas o acciones	92
3.4.1 Procedimiento ante la detección de temperatura igual o mayor 37,5 °C	93
4. Capacitaciones en bioseguridad	95
4.1 Capacitación en COVID-19	97
4.2 Capacitación en Bioseguridad y uso adecuado de EPP	98
4.3 Capacitación en limpieza y desinfección de entornos sanitarios y no sanitarios	99
5. Protocolo de limpieza y desinfección de entornos sanitarios	101
5.1 Claves para implementar un programa de limpieza y desinfección eficaz	103
5.2 EPP del personal de limpieza	105
5.2.1 Descripción del EPP	106
5.3 Descripción de los productos de limpieza y desinfección más usados	108
5.3.1 Productos más usados: conceptos básicos	109
5.4 Conceptos generales sobre limpieza y desinfección de entornos sanitarios	116
5.4.1 En relación a los insumos y productos que se emplean para higiene y desinfección	119
5.4.2 En relación a la metodología de trabajo	120

5.4.3 Metodología para la limpieza y desinfección de superficies “altamente tocadas”	123
5.4.4 Técnica de limpieza y desinfección en un solo paso	124
5.4.5 Descripción de la técnica de limpieza y desinfección tradicional con detergente más desinfectante	125
5.4.6 Limpieza y desinfección en unidades de aislamiento	126
5.4.7 Limpieza y desinfección de derrame de fluidos biológicos	126
5.4.8 Manejo de residuos	126
5.4.9 Manejo de ropa	128
 6. Protocolo de limpieza y desinfección de ambientes generales	 131
6.1 Claves para implementar un programa de limpieza y desinfección eficaz	133
6.2 Vestimenta y elementos de protección del personal de limpieza	135
6.2.1 Equipo de Protección Personal	136
6.3 Higiene de manos	138
6.3.1 Higiene de manos con agua y jabón	138
6.3.2 Higiene de manos con solución hidroalcohólica	139
6.4 Descripción de los productos de limpieza y desinfección más usados	140
6.4.1 Productos más usados: conceptos básicos	141
6.5 Conceptos generales sobre limpieza y desinfección de entornos sanitarios	148
6.5.1 En relación a los insumos y productos que se emplean para la limpieza y desinfección	149
6.5.2 En relación a la metodología de trabajo	150
6.5.3 Metodología para la limpieza y desinfección de superficies “altamente tocadas”	152
6.5.4 Técnica de limpieza y desinfección en un solo paso	153
6.5.5 Descripción de la técnica de limpieza y desinfección tradicional con detergente más desinfectante	154
6.5.6 Limpieza y desinfección de áreas especiales	155
6.5.7 Limpieza y desinfección en unidades de aislamiento	156
6.5.8 Limpieza y desinfección de derrame de fluidos biológicos	157
6.5.9 Manejo de residuos	157
 Anexo: Comité Provincial de Infectología	 158



EJES ESTRATÉGICOS

1. Vigilancia epidemiológica, laboratorio y de sanidad de fronteras

2. Fortalecimiento de la capacidad del sector

3. Innovación en el sector

4. Comunicación de riesgo

5. Abordaje multisectorial

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICAGOBIERNO DE
TUCUMÁN

Dra. Rossana Chahla | Ministra de Salud

05/06/2020



PROGRAMA PROVINCIAL DE
PROTECCIÓN PARA EL
PERSONAL DE SALUD



PLAN DE
CONTINGENCIA
COVID-19



*En el marco de la
ejecución del Plan de
Contingencia COVID-19
se presenta el
Programa Provincial de
Protección para el
Personal de Salud.*





1. Introducción

Las infecciones por SARS-CoV-2 se propagan internacionalmente y localmente con gran variabilidad. Su transmisión se produce fundamentalmente mediante gotitas respiratorias y a través del contacto con superficies contaminadas.

Datos ya publicados reportan la transmisión a los trabajadores de la salud. Es por esto que, en el marco del Plan de Contingencia COVID-19 y con el claro objetivo de asegurar la protección del personal de salud, se crea el Programa Provincial de Protección para el Personal de Salud que contempla el reordenamiento y protocolización de la Bioseguridad en todos los procesos de atención del paciente, la permanencia del personal en el ambiente laboral y en la interacción con el resto del equipo de trabajo.

Las medidas preventivas y de mitigación son clave tanto en la asistencia sanitaria como a nivel de la comunidad. Las exposiciones a SARS-CoV-2 en los entornos sanitarios se pueden reducir o posiblemente evitar mediante una combinación de intervenciones.

Debe asegurarse las gestiones necesarias que permitan el cumplimiento y la vigilancia de la adherencia a estas pautas de prevención: higiene de manos; distanciamiento social; precauciones de contacto, gotas y aerosoles; higiene y desinfección ambiental; triage efectivo; detección rápida, y aislamiento de pacientes potencialmente infecciosos.

ALCANCE DEL PROGRAMA

- Todo el personal de salud médico, de enfermería, de servicios de diagnóstico, de servicios de apoyo, de dirección y administración, de logística, de limpieza y demás, que presten servicios en establecimientos de salud donde se efectúan prácticas destinadas a la atención de pacientes sospechosos y confirmados de COVID-19.
- Todo voluntario que preste servicios en entornos sanitarios durante la vigencia de la emergencia sanitaria.

Áreas que intervienen en la implementación del programa

- Programa Provincial de Control de Infecciones
- Comité de Control de Infecciones de cada institución
- Secretaría Ejecutiva Médica
- Dirección General de Programa Integrado de Salud
- Dirección General de Red de Servicios
- Dirección General de Recursos Humanos en Salud
- Dirección General de Enfermería
- Dirección General de Salud Mental
- Dirección General de Epidemiología
- Dirección General de Recursos Físicos
- Departamento Bioquímico - Laboratorio de Salud Pública
- Servicios de Infectología
- Servicios de apoyo y mantenimiento

OBJETIVO PRINCIPAL

Prevenir la transmisión de SARS-CoV2 al personal de salud y voluntarios que se desempeñan en establecimientos de salud de gestión pública o privada y que presten servicios en entornos sanitarios en el contexto de la pandemia de COVID-19.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

1. Planificar, protocolizar e implementar medidas de Bioseguridad generales y específicas.
2. Establecer guías de conductas iniciales para el personal de salud y voluntarios con exposición a pacientes COVID-19 en entornos de atención sanitaria.
3. Planificar, protocolizar e implementar procedimientos de limpieza y desinfección en entornos sanitarios generales y específicos.
4. Planificar, organizar e implementar las actividades del Programa de Higiene de Manos.
5. Desarrollar mecanismos de comunicación efectiva de protocolos y recomendaciones para alcanzar a todo el personal de salud y voluntarios.
6. Planificar, organizar e implementar las actividades de Salud Mental para el personal de salud y voluntarios.

*En este documento
se desarrollan los
objetivos 1 y 3.*



1.2 VIGIES: Vigilancia de los Equipos de Salud

Dentro del Programa Provincial de Protección para el Personal de Salud, se constituyen grupos de trabajo multidisciplinarios en todos los niveles de atención del Sistema de Salud, cuyos integrantes se denominan VIGIES.

1.2.1 Acciones generales

- Implementar un sistema de vigilancia activa de la aplicación de medidas de control de infecciones y prevención en el ámbito de la bioseguridad.
- Supervisar la implementación de un programa de capacitación continua sobre bioseguridad acompañado del entrenamiento de los trabajadores sanitarios y voluntarios.
- Implementar un sistema de monitoreo del personal de salud y voluntarios expuestos y generar acciones ante la aparición de casos sospechosos que incluyan aislamiento, diagnóstico molecular, tratamiento oportuno y búsqueda de contactos estrechos.
- Programar testeos periódicos del personal de salud.

1.2.2 Integrantes

EQUIPO A NIVEL CENTRAL

- Coordinador general.
- Programa Provincial de Control de Infecciones.
- Dirección de Enfermería.
- Departamento de Salud Ocupacional de Recursos Humanos.
- Departamento de Capacitación de Recursos Humanos.
- Departamento de Rehabilitación del Programa Integrado de Salud.
- Dirección General de Red de Servicios.
- Dirección General de Epidemiología.
- Departamento Bioquímico - Laboratorio de Salud Pública.
- Dirección General de Salud Mental.
- Articulación con sector privado.

EQUIPO CENTRAL DE LA RED DE SERVICIOS

- Coordinador general.
- Referente en infectología.
- Referente en epidemiología.
- Supervisor de Área Programática.

EQUIPO DE CADA HOSPITAL

- Coordinador con el perfil VIGIES.
- Médico infectólogo.
- Enfermero en control de infecciones/enfermero jefe de servicio.
- Referente de seguridad e higiene.
- Referente de kinesiología.
- Referente de recursos humanos.
- Referente en epidemiología.

EQUIPO DE CADA ÁREA OPERATIVA

- Supervisor de enfermería de Áreas Operativas.
- Referente de bioseguridad con el perfil VIGIES.

1.2.3 Funciones

EQUIPOS CENTRALES

Las funciones de estos equipos son fundamentalmente normativas y de supervisión:

1. Definir las herramientas de comunicación con el resto de los grupos operativos (hospitales de 3° nivel de complejidad y Red de Servicios con sus efectores de 1° y 2° nivel de atención), recibir sus informes e indicadores y analizarlos en forma conjunta.
2. Efectuar visitas en terreno o encuentros virtuales con los efectores sanitarios para la supervisión de:
 - Aplicación y cumplimiento de protocolos y medidas generales de bioseguridad y requisitos de ART.
 - Verificación del registro interno de capacitaciones.
 - Disponibilidad de infografías.
 - Monitoreo de la disponibilidad, metodología de entrega y uso adecuado de EPP.
 - Adecuación de ambientes físicos (higiene, circulación y ventilación).
3. Elaborar un programa de capacitación continua del personal de salud sobre normas de bioseguridad, limpieza y desinfección, uso adecuado de EPP según el nivel de riesgo, condiciones de ambientes físicos, requisitos de ART, etc.




4. Generar las conductas iniciales para el personal de salud y voluntarios con exposición de riesgo a pacientes con COVID-19 en entornos sanitarios:

- Elaborar encuesta de declaración de salud.
- Determinar nivel de riesgo de exposición según las guías provinciales.
- Indicar aislamiento, toma de muestra y licencia para el personal de salud identificado como contacto estrecho (sin uso adecuado de EPP) de paciente COVID-19 confirmado.
- Indicar medidas preventivas y diagnósticas en contactos estrechos del personal de salud afectado.
- Solicitar al coordinador VIGIES correspondiente el análisis de la causa del incidente y verificar la implementación de acciones correctivas y su eficacia.

EQUIPOS DE HOSPITALES Y ÁREAS OPERATIVAS:

- Protocolizar e implementar medidas de bioseguridad generales y específicas para cada uno de los efectores siguiendo los lineamientos del protocolo provincial.
- Difundir los protocolos propios del centro asistencial y capacitar al respecto.
- Monitorear la adherencia a las medidas de bioseguridad.
- Promover el uso racional de EPP según riesgo de procedimiento y puesto de trabajo.
- Detectar y gestionar la resolución de dificultades en la provisión continua de Elementos de Protección Personal (EPP).
- Difundir los requerimientos de ART.
- Fomentar la adherencia a las medidas de prevención del personal de salud fuera del entorno del paciente (sitios de descanso, comedores, aulas, etc.).
- Detectar recursos físicos que requieran modificaciones para prevenir la transmisión.
- Si se registra un incidente, realizar el análisis de causa correspondiente, aplicar las acciones correctivas y verificar su eficacia.
- Promover el Programa de Higiene de Manos en la institución.
- Elaborar o adaptar protocolos de limpieza y desinfección de ambientes y monitorear su cumplimiento.
- Implementar y monitorear el cumplimiento del control de salud a los trabajadores al momento de su ingreso al efector.
- Implementar el protocolo de actuación ante cualquier trabajador que desarrolle síntomas durante la jornada laboral.
- Medir los indicadores propuestos y reportar al equipo central.





2. Recomendaciones de Bioseguridad en áreas de atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19

Las recomendaciones de Bioseguridad están sujetas a revisión continua. Se actualizan apoyadas en evidencia científica.

2.1 Recomendaciones generales sobre nuevas modalidades de trabajo protocolizadas en entornos sanitarios

Para protocolizar la atención de pacientes a fin limitar las exposiciones de riesgo, se deben llevar a cabo múltiples acciones a distintos niveles. Muchas de ellas se enumeran a continuación, agrupándolas en aquellas relacionadas directamente con el personal de salud, los pacientes, las modificaciones edilicias, insumos y otros procesos.

2.1.1 Personal de Salud

- Reducir, siempre que sea posible, los encuentros estrechos del personal de salud con los pacientes. Utilizar, siempre que sea factible, la telemedicina (tecnologías y redes de referencia).
- Limitar el ingreso a los consultorios, unidades de internación o cualquier ámbito asistencial, de todo personal de salud que no esté directamente involucrado en la atención del paciente.
- Implementar “bundles” de atención, agrupando el máximo de tareas asistenciales en cada ingreso a los sectores de aislamiento de pacientes.
- Controlar las exposiciones de riesgo del personal de salud.
- Reorganizar actividades con el fin de evitar el agrupamiento del personal en todos los ámbitos (comedores, aulas, salas de reuniones, salas de estar).
- Elaborar un protocolo de medidas de Bioseguridad que incluya el uso del Equipo de Protección Personal (EPP) apropiado al tipo de actividades o procedimientos que realiza el personal de salud.

- Gestionar un plan de capacitación y entrenamiento de todo el personal de salud en medidas de Bioseguridad generales y específicas, incluyendo higiene de manos y el uso adecuado del EPP. Contar con un registro de verificación de las mismas.
- Asignar la atención de pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19 al personal de salud capacitado y entrenado.
- Cohortizar el personal de salud, constituyendo equipos de trabajo.
- Fomentar y controlar la adherencia a las recomendaciones de Bioseguridad.
- Verificar el uso adecuado del EPP por parte del personal de salud según riesgo de procedimientos.
- Reforzar los conocimientos mediante recordatorios y cartelería sobre la técnica adecuada de colocación y retiro del EPP, higiene de manos, entre otros.
- Establecer un equipo de profesionales para el asesoramiento en temas relacionados con la Bioseguridad y protección del personal de salud.

2.1.2 Pacientes

- Designar sectores de aislamiento dentro de la instalación para cohortizar pacientes.
- Minimizar los desplazamientos de los pacientes.
- Proporcionar al paciente sospechoso o confirmado un barbijo quirúrgico como control de foco.
- Definir la ruta de circulación del paciente dentro de la institución.
- Suspender visitas a pacientes sospechosos o confirmados. En caso de requerir cuidador (como en el caso de los pediátricos), permitir uno solo por paciente.

2.1.3 Modificaciones edilicias

- Colocar barreras físicas (ventanas de vidrio o plástico) en las áreas de recepción, triage, etc. para disminuir la exposición del personal de salud y su requerimiento de elementos de protección personal.
- Designar y acondicionar habitaciones individuales o salas de aislamiento para la atención e internación de pacientes sospechosos o confirmados con COVID-19, en zonas separadas de otros sectores de atención, con ventilación adecuada.
- Asegurar el mantenimiento apropiado de los sistemas de ventilación para proporcionar el flujo de aire unidireccional (desde las zonas limpias hacia las contaminadas) y su recambio.

2.1.4 Insumos y otros procesos

- Gestionar oportunamente los insumos necesarios para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en calidad, cantidad suficiente y continuidad.
- Elaborar e implementar protocolos de entrega nominal del EPP incluyendo el registro y las recomendaciones para su uso adecuado.
- Revisar, adecuar y actualizar los procesos limpieza y desinfección ambiental de sectores COVID -19 y generales.
- Revisar, adecuar y actualizar y otros procesos que derivan de la atención de pacientes: gestión de ropa, gestión de entrega de alimentos, gestión de residuos, gestión de mantenimiento de equipos, etc.



2.2 Uso responsable de los Elementos de Protección Personal (EPP)

Los EPP se utilizan para proteger al personal de salud y a los pacientes de contraer infecciones. Su eficacia requiere que los trabajadores cuenten con un elevado nivel de formación en la manera de usarlos y del compromiso de adherencia a las pautas recomendadas.

- La falta en la provisión o en la correcta utilización del EPP puede amplificar la cadena de transmisión.

RECOMENDACIONES

Las recomendaciones del uso de los EPP están sujetas a revisión continua. Se emitirán nuevas recomendaciones cada vez que sea necesario, según nuevas evidencias científicas. Las precauciones a implementar con la finalidad de disminuir las posibilidades de transmisión durante la atención y el cuidado de los pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19 son:

1. Caso sospechoso o confirmado sin procedimientos generadores de aerosoles (PGA):
PRECAUCIONES ESTÁNDARES
+ CONTACTO
+ TRANSMISIÓN POR GOTITAS

2. Caso sospechoso o confirmado con procedimientos generadores de aerosoles (PGA):
PRECAUCIONES ESTÁNDARES
+ CONTACTO
+ TRANSMISIÓN AÉREA.

2.2.1 Procedimientos generadores de aerosoles (PGA)

Estos procedimientos deben llevarse a cabo preferentemente en una habitación individual con puertas cerradas y sólo debe estar presente el personal sanitario necesario y entrenado para la práctica con el EPP correspondiente.

- Toma de muestra para virus respiratorios.
- Manipulación y/o centrifugación de muestras respiratorias.
- Manipulación y/o procesamiento de muestras de materia fecal (excluyendo las conservadas con formol).
- Aspiración de secreciones de las vías respiratorias.
- Ventilación no invasiva.
- Ventilación manual.
- Ventilación invasiva de alta frecuencia.
- Oxigenoterapia de alto flujo.
- Intubación y extubación.
- Resucitación cardiopulmonar.
- Broncoscopía.
- Traqueostomía y sus cuidados.
- Higiene bucal.
- Pronación.
- Procedimientos odontológicos que generen aerosoles.
- Procedimientos quirúrgicos que generen aerosoles.
- Procedimientos post mortem.
- Endoscopia gastrointestinal superior donde haya una succión abierta del tracto respiratorio superior.
- Inducción de esputo.



ÁREAS DE MAYOR RIESGO DE PGA

- Unidades de cuidados intensivos.
- Áreas de reanimación (shock room) o emergencias de guardias.
- Salas donde se realizan regularmente PGA.
- Quirófanos donde se realizan PGA.
- Unidades de endoscopia (broncoscopia, endoscopias digestivas altas, etc.).
- Ambulancias UTIM.
- Laboratorio donde se procesan muestras respiratorias.
- Salas de toma de muestras respiratorias.
- Salas de procedimientos odontológicos.

2.2.2 Recomendaciones generales para mitigar la transmisión

Las más importantes son:

- **Uso de barbijo quirúrgico del personal y del paciente** sospechoso o confirmado de COVID-19 como control de foco. Esto debe implementarse ante el primer contacto con el paciente. Llevarlo bien ajustado a la cara, no tocar su parte anterior, no apoyarlo en otras superficies ni guardarlo, no llevarlo colgado en el cuello, cambiarlo de inmediato cuando se moja o se ensucia y desecharlo inmediatamente después de su uso.
- Establecer una separación espacial mínima de 2 metros o más entre las personas en general (**distanciamiento social**). Cuando se requiera un contacto estrecho con pacientes sospechosos, el personal de salud debe contar con el EPP adecuado y correctamente colocado.
- **Vacunar** a todo personal de la salud con las vacunas recomendadas y correspondientes al año en curso.
- **Evitar tocar** innecesariamente las superficies cercanas al paciente y las partes contaminadas del EPP para prevenir la diseminación de agentes patógenos.
- Respetar las **prácticas correctas del uso de guantes**: cambiarlos entre un paciente y otro, higiene de manos luego de retirarlos y no lavarlos con agua y jabón.
- Priorizar el uso del **Respirador tipo N95** para el personal de salud que asiste pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 en situaciones de PGA, o con sospecha de enfermedades de transmisión aérea (Tuberculosis, Sarampión, Varicela, etc.).
- Utilizar **protección ocular** para prevenir la exposición de la mucosa ocular ante el contacto cercano con pacientes sospechosos o confirmados.
- Usar **camisolín o bata descartable** solo en situaciones en las que se prevee contacto estrecho con pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19. Desechar después de usarlo.

2.2.3 Descripciones técnicas de los componentes

BARBIJO QUIRÚRGICO (VER ANEXO 1 | PÁG. 63)

El barbijo es un producto médico. Debe tener eficiencia filtrante, resistencia a fluidos y buena transpirabilidad. Está destinado a proteger a las personas de las gotas grandes exhaladas por el usuario. También protege del ingreso de microorganismos a su vía aérea a través de salpicaduras de fluidos corporales. Usado adecuadamente, constituye una barrera microbiológica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BARBIJO QUIRÚRGICO

Triple capa o cuatro capas.

Estructura textil no tejido de polipropileno 100 %:

SBPP (Spunbond), MB (Meltblown) y SMS (combinación de los dos anteriores).

La MB es la capa hemorrepeleente.

Tres capas: SBPP + MB+ SBPP.

Cuatro capas: SBPP + MB +MB + SBPP.

Gramaje mínimo:

• SBPP 18 gr o 25 gr.

• MB 25 gr.

Rotulado: deberá regirse por los requisitos de Anexo III B de la Disposición ANMAT 2318/02 to 2004.

Resistencia a fluidos (hidrofóbica).

No irritante (libre de látex).

Buena transpirabilidad.

Tres tablas orientadas hacia abajo que permitan adaptarse a la nariz.

Identificación clara de las caras anterior y posterior.

Pieza de ajuste metálica recubierta de plástico, maleable, tipo "nepaco".

Tiras de sujeción del mismo material que el barbijo SMS:
bien fijadas a lo ancho del barbijo.

Confección resistente a la tracción suave (en relación a las tiras de sujeción y tableado).

Aprobado por la ANMAT o por ente rector provincial

RESPIRADOR N95

(VER ANEXO 2 | PÁG. 66; ANEXO 6 | PÁG 78)

Este dispositivo de protección personal se usa en la cara cubriendo nariz y boca para reducir el riesgo del usuario de inhalar partículas peligrosas en el aire (polvo y agentes infecciosos), gases o vapores. Los respiradores N95 filtran el 95% de partículas de 0,3 micras; por ello deben estar confeccionados para constituir una barrera efectiva microbiológica contra virus y líquidos. No obstante, su efectividad depende del uso y ajuste adecuado de los mismos.

- Deben seguir normas de certificación según US (NIOSH) o UE (FFP2).

Tipos de Respiradores

- FFP2 y N95: filtran al menos el 94% y 95% de las partículas en el aire, respectivamente.
- FFP3: filtran al menos el 99% de las partículas en el aire.
- Con y sin válvula de expiración: los respiradores con válvula no protegen al paciente de los microorganismos exhalados por el personal de salud. Para resolver esto, se puede usar un barbijo quirúrgico superpuesto por arriba.



PROTECCIÓN OCULAR (VER ANEXO 3 | PÁG. 70)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÁSCARA FACIAL	Plástico transparente con buena visibilidad para el usuario y el paciente
	Antiepañante
	Banda ajustable que permita su sujeción firme alrededor de la cabeza
	Cobertura de los lados y longitud de la cara
	Material resistente que permita limpieza y desinfección
	Directiva de la UE estándar 86/686/CEE, EN 166/2002, ANSI/ISEA Z87.1-2010 o equivalente.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ANTIPARRAS	Marco de PVC flexible para encajar en los contornos de la cara
	Herméticas (buen sello contra piel del rostro)
	Presión uniforme sobre la piel del rostro sin lastimar
	Plástico transparente con buena visibilidad
	Lente antiepañante
	Ventilación indirecta para evitar empañamiento
	Banda ajustable que permita su sujeción firme alrededor de la cabeza
	Compatible el uso de anteojos graduados por parte del usuario
	Material resistente que permita limpieza y desinfección



GUANTES DESCARTABLES NO ESTÉRILES

Guantes de examen, no estériles, de látex o nitrilo, sin polvo, de longitud y tamaño adecuados, de uso único, descartables.

BATAS/CAMISOLINES

De uso único, no estériles, resistentes a fluidos, hidrorrepelentes, desechables, largos (por debajo de las rodillas), de mangas largas, con puño elástico y cierre posterior.

2.2.4 Claves para el uso de EPP

- Seleccionarlo en función del riesgo de exposición.
- Colocarlos de tal manera que los distintos elementos no interfieran ni alteren sus funciones entre sí.
- Colocarlos antes de iniciar cualquier actividad con riesgo exposición y retirarlos únicamente después de estar fuera de exposición.
- Usarlos asumiendo que luego de su uso están contaminados y se convierten en un nuevo foco de riesgo.
- Realizar siempre higiene de manos.
- Retirar y reemplazar si están dañados o rotos.
- Evitar contaminar el medio ambiente al retirarlos.
- Desecharlos cuidadosamente y en forma segura.

USO DE EPP SEGÚN EL RIESGO DE EXPOSICIÓN¹

NOTAS

¹ <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>

A continuación se enumeran los Elementos de Protección Personal mínimos que, según las recomendaciones nacionales y de la OMS, cada trabajador de la salud debe emplear para la asistencia de casos sospechosos o confirmados de COVID-19, optimizando el buen uso y la sustentabilidad del recurso.

Uso de EPP según riesgo de exposición

PERSONAL DE SALUD	EPP
Personal de vigilancia y seguridad del área de ingreso de pacientes y/o ambulancias	Higiene de manos con frecuencia Barbijo quirúrgico Protección ocular*
Administrativo con atención al público y que disponga de una barrera física (vidrio o plástico)	Higiene de manos con frecuencia Barbijo quirúrgico
Administrativo con atención al público y que no disponga de barrera física (vidrio o plástico)	Higiene de manos con frecuencia Barbijo quirúrgico Protección ocular*
Administrativo sin atención al público	Higiene de manos con frecuencia Cubreboca Distanciamiento social de 2 metros
Personal de laboratorio que toma, manipula o procesa muestras respiratorias (dentro del laboratorio)	Higiene de manos con frecuencia Cubrecalzado Cofia Camisolín hidrorrepelente Respirador N95 Máscara facial* Guantes descartables
Personal de laboratorio que realiza extracción de sangre a paciente sospechoso o confirmado	Higiene de manos con frecuencia Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables
Médicos, enfermeros y kinesiólogos en contacto estrecho sin exposición a PGA	Higiene de manos con frecuencia Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables
Médicos, enfermeros, kinesiólogos y todo personal de salud en contacto estrecho y expuesto a PGA	Higiene de manos con frecuencia Cubrecalzado Cofia Camisolín hidrorrepelente Respirador N95 Máscara facial* Guantes descartables
Personal de diagnóstico por imágenes en contacto estrecho	Higiene de manos con frecuencia Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables

Uso de EPP según riesgo de exposición (continuación)

PERSONAL DE SALUD	EPP
Personal de limpieza de áreas de atención a pacientes sospechosos o confirmados	Higiene de manos Botas impermeables Cofia Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables (doble par)
Cuidadores** de pacientes (sólo pediatría y otros casos excepcionales)	Higiene de manos Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico
Chofer de ambulancia que traslada pacientes sospechosos o confirmados COVID-19 sin contacto con paciente y en vehículo con cabina separada	Higiene de manos Barbijo quirúrgico
Chofer de ambulancia con contacto con el paciente y/o en vehículo sin cabina separada	Higiene de manos Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables
Personal de limpieza y desinfección de ambulancia	Higiene de manos Botas impermeables Cofia Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables (doble par)
Personal de traslado de pacientes (camilleros)	Higiene de manos Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables
Personal de mantenimiento que ingresa a áreas de atención de pacientes confirmados o sospechosos de COVID-19	Higiene de manos con frecuencia Camisolín hidrorrepelente Barbijo quirúrgico Protección ocular* Guantes descartables
Todo personal sin contacto directo con el paciente o su entorno	Higiene de manos con frecuencia Barbijo quirúrgico Distanciamiento social de 2 metros
Personal sanitario de puestos fronterizos en contacto estrecho con pasajeros	Higiene de manos con frecuencia Camisolín de contacto Barbijo quirúrgico Máscara facial* Guantes descartables

Fuente | Programa Provincial de Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones, Ministerio de Salud Pública de Tucumán.



NOTAS

* Protección ocular: debe usarse con la correcta limpieza y desinfección entre cada uso.

** Cuidadores: no debe permitirse la presencia de cuidadores. En las situaciones excepcionales, los cuidadores deben ingresar a la habitación del paciente COVID-19 con los EPP que correspondan. Se les debe proporcionar instrucciones claras sobre cómo colocarse y cómo quitarse el EPP y sobre higiene de las manos antes de colocarlos y después de quitárselos. Estas actividades deben ser supervisadas por un trabajador de salud.



2.2.5 Secuencia de colocación y retiro del EPP sin riesgo de exposición a PGA

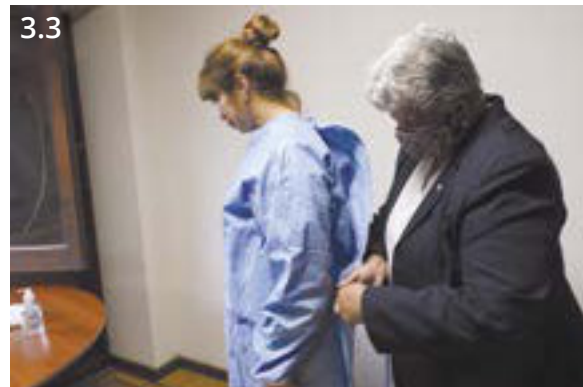
SECUENCIA DE COLOCACIÓN

PRECAUCIONES ESTÁNDARES

+ CONTACTO

+ GOTITAS

1. Quitarse los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, etc.)
2. Higiene de manos
3. Bata o camisolín. Se puede requerir de la ayuda de un supervisor o asistente con previa higiene de manos.
4. Barbijo quirúrgico
5. Protección ocular
6. Guantes descartables





SECUENCIA DE RETIRO

Antes de comenzar el retiro, asegurarse de que haya recipientes para residuos biológicos en el área y contenedores necesarios para depositar los elementos reutilizables (protección ocular). Practicar higiene de manos entre cada EPP que se retira y cada vez que tenga dudas de su contaminación.

1. Guantes. Descartar en bolsa roja.
2. Higiene de manos.
3. Camisolín, tomándolo desde de atrás hacia adelante, desde su parte interna y enrollándolo sobre su superficie externa contaminada. Descartar en bolsa roja.
4. Higiene de manos.
5. Protección ocular. Colocarla en contenedor para su limpieza y desinfección.
6. Higiene de manos.
7. Barbijo quirúrgico. Descartar en bolsa roja.
8. Higiene de manos.

1.1



3.1



4



1.2



3.2



5.1



2

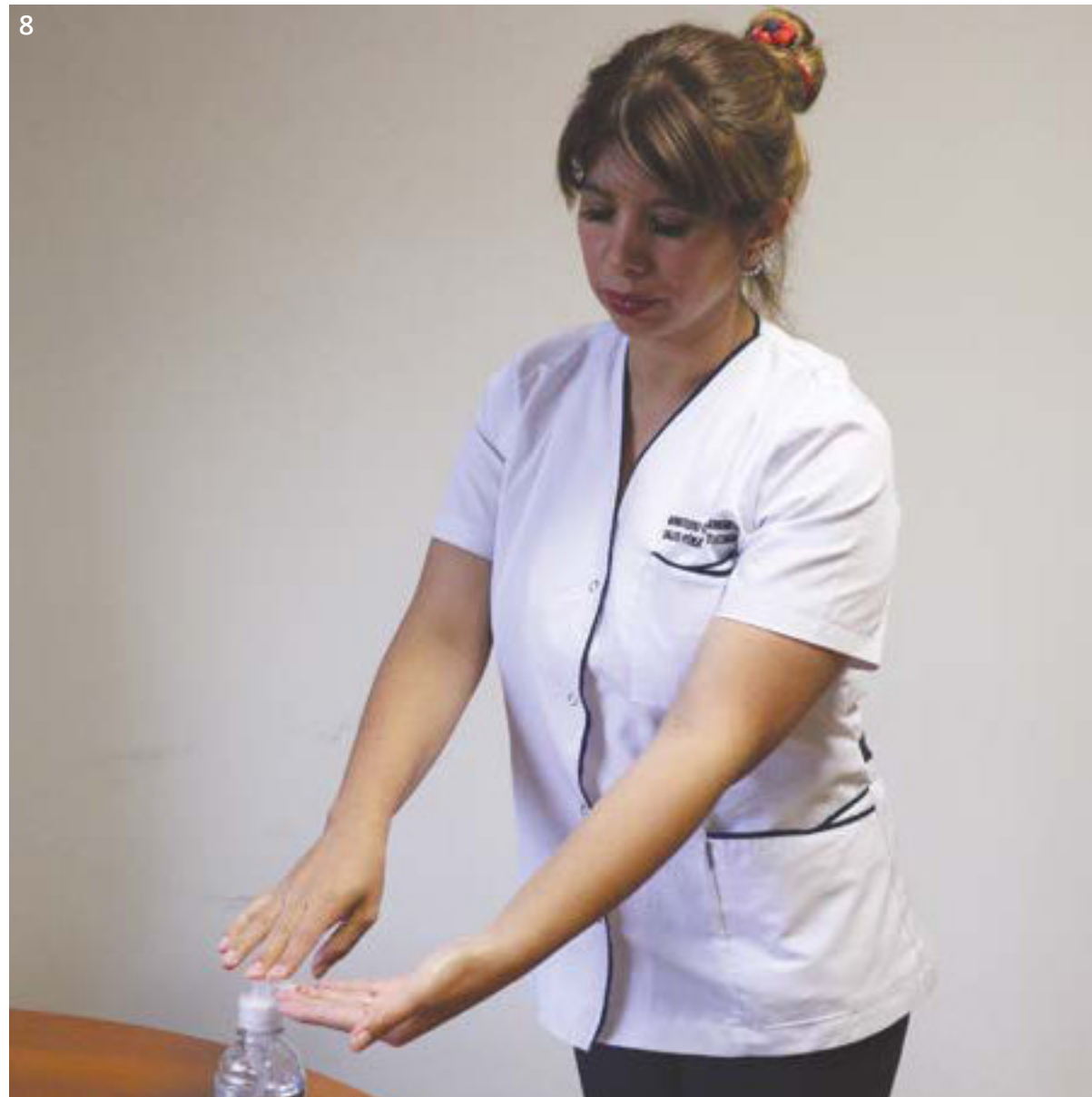


3.3



5.2





2.2.6 Secuencia de colocación y retiro del EPP con riesgo de exposición a PGA

SECUENCIA DE COLOCACIÓN

PRECAUCIONES ESTÁNDARES

+ CONTACTO

+ AÉREA

1. Quitarse los efectos personales (joyas, reloj, teléfono móvil, etc.).
2. Higiene de manos.
3. Cubrecalzado.
4. Higiene de manos.
5. Camisolín hidrorrepelente. Se puede requerir de la ayuda de un asistente con previa higiene de manos.
6. Respirador N95.
7. Higiene de manos luego de realizar el ajuste y el test de fuga.
8. Barbijo quirúrgico como estrategia para extender el uso del respirador.
9. Higiene de manos.
10. Cofia.
11. Protección ocular.
12. Guantes descartables.



6.3



7



8.3



6.4



8.1



9



6.5



8.2



10.1



10.2



12.1



12.2



11.1



11.2



Antes de comenzar el retiro, asegurar la disponibilidad de recipientes para residuos biológicos en el área, contenedores necesarios para depositar los elementos reutilizables (protección ocular) y materiales para el almacenamiento del Respirador N95.

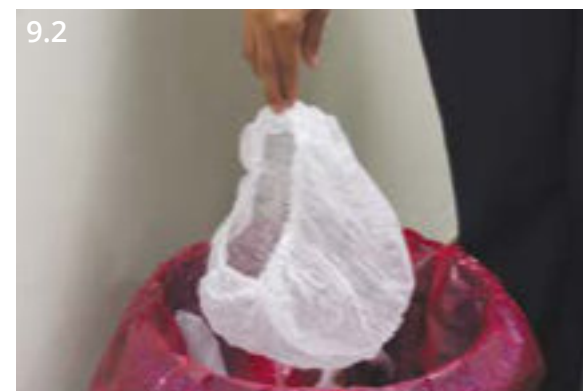
- Se recomienda realizar el retiro del EPP con la supervisión de otro trabajador entrenado que mantenga al menos dos metros de distancia y protegido con barbijo quirúrgico.
- Realizar higiene de manos entre cada EPP que se retira y cada vez que tenga dudas de su contaminación.

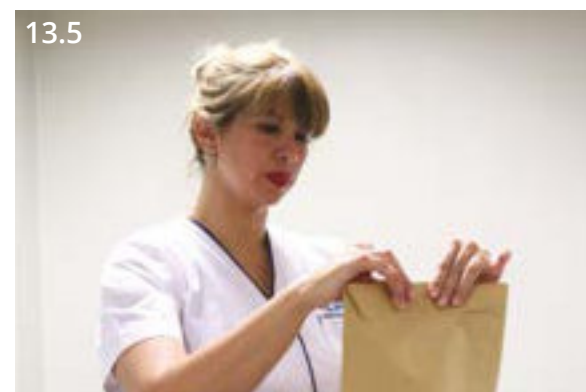
SECUENCIA DE RETIRO

1. Guantes. Descartar en bolsa roja.
2. Higiene de manos.
3. Camisolín, tomándolo desde de atrás hacia adelante, desde su parte interna y enrollándolo sobre su superficie externa contaminada. Descartar en bolsa roja.
4. Higiene de manos.
5. Cubrecalzado. Descartar en bolsa roja.
6. Higiene de manos.
7. Protección ocular. Colocarla en contenedor para su limpieza y desinfección.
8. Higiene de manos.
9. Cofia. Descartar en bolsa roja.
10. Higiene de manos.
11. Barbijo quirúrgico. Descartar en bolsa roja.
12. Higiene de manos.
13. Respirador N95. Almacenar adecuadamente.
14. Higiene de manos.











2.2.7 Partes más contaminadas y más limpias del EPP

Partes más contaminadas:

- Superficie externa de camisolín incluyendo frente y mangas
- Cara externa de los guantes
- Frente de la máscara facial
- Frente de las antiparras
- Frente de Respirador N95

Partes más limpias:

- Cara interna de los guantes
- Cara interna del camisolín
- Cara interna y tiras de sujeción de barbijo
- Cara interna y tiras de sujeción del Respirador N95
- Cara interna y bandas de sujeción de las antiparras
- Cara interna y bandas de sujeción de la máscara facial

Guantes**El exterior de los guantes está contaminado**

1. Tomar el guante de la parte exterior con la mano opuesta y quitarlo
2. Sostener el guante retirado con la mano enguantada
3. Deslizar los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que aún falta retirar a la altura de la muñeca
4. Quitar el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante
5. Descartar los guantes en bolsa roja
6. Realizar higiene de manos

Antiparras - Máscara Facial**El exterior de las antiparras y la máscara facial está contaminado**

1. Tomar la banda de sujeción de las antiparras o máscara facial a nivel de la parte posterior de la cabeza y retirarla
2. Colocarla en recipiente para proceder a la limpieza y desinfección
3. Realizar higiene de manos

Barbijo Quirúrgico**El frente del barbijo está contaminado**

1. Retirarlo después de salir de la habitación o área de aislamiento
2. Desatar la primera tira de la nuca (inferior) y luego la atada a lo alto de la cabeza (superior)
3. Tomarlo solamente de las tiras de sujeción
4. Descartarlo en bolsa roja
5. Realizar higiene de manos

Respirador N95**El frente del respirador está contaminado**

1. Retirarlo después de salir de la habitación o área de aislamiento
2. Tomarlo por el elástico, sin tocar la parte externa ni interna
3. Guardarlo en bolsa de papel
4. Realizar higiene de manos

Camisolín**La parte delantera y las mangas del camisolín están contaminadas**

1. Realizar higiene de manos previa al tocarlo
2. Desatar las tiras
3. Tocar solamente el interior del camisolín
4. Ir retirando desde el interior, enrollándolo sobre su parte externa, sin tocarla en ningún momento
5. Descartar en bolsa roja
6. Realizar higiene de manos

BIBLIOGRAFÍA | DESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS COMPONENTES

- <https://www.paho.org/es/documentos/requerimientos-para-uso-equipos-protección-personal-epp-para-nuevo-coronavirus-2019-ncov>
- <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51905/requirements-%20PPE-coronavirus-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>
- <https://www.argentina.gob.ar/noticias/barbijos-y-mascarillas>
- <http://www.redarets.com.ar/>
- <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/prioridadcoronavirus/anmat>
- <https://www.argentina.gob.ar/campana-nacional-para-la-produccion-solidaria-de-elementos-de-proteccion-personal>

2.3 Recomendaciones para situaciones especiales

2.3.1 Recomendaciones para profesionales de Unidades Críticas

Para la asistencia de caso sospechoso o confirmado de COVID-19 y PGA:

PRECAUCIONES ESTÁNDARES

+ CONTACTO

+ TRANSMISIÓN AÉREA

- Se sugiere la utilización de doble par de guantes para la intubación y para la extubación.
- Las ramas del laringoscopio deben esterilizarse o ser sometidas a desinfección de alto nivel. Se recomienda que este procedimiento sea revisado y estandarizado por el Comité de Control de Infecciones de cada institución.
- La limpieza y desinfección ambiental y de equipos médicos deben realizarse según el protocolo provincial de limpieza y desinfección.

2.3.2 Recomendaciones especiales relacionadas al diagnóstico por imágenes

El personal de salud involucrado en los procedimientos diagnósticos debe estar capacitado en las medidas de control de infecciones y cumplir con el uso adecuado del EPP e higiene de manos.

- Preferir el uso de dispositivos portátiles de imágenes en la sala de aislamiento para minimizar los traslados del paciente.
- Si es necesario trasladar al paciente a la sala de imágenes, empleando metodología y ruta de traslado seguras.
- El personal que ingresa a la sala de rayos debe utilizar los EPP adecuados (ver página 33).
- El equipo y los chasis deben limpiarse y desinfectarse entre pacientes.
- Usar productos de limpieza y desinfección disponibles y de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

2.3.3 Recomendaciones para el manejo de muestras biológicas (recomendaciones de SADEBAC-AAM)

- Transportar las muestras biológicas respiratorias en triple envase al laboratorio.
- El personal que transporta las muestras debe estar capacitado para este fin.
- El laboratorio debe ser informado de la llegada de la muestra con anterioridad.
- El manejo de las muestras de sangre de rutina en el laboratorio se puede realizar utilizando precauciones estándares.
- Todos los laboratorios que reciben y procesan muestras biológicas deben tomar las medidas apropiadas para desinfectar adecuadamente las superficies con etanol al 70% o hipoclorito de sodio a la dilución recomendada.

Procesamiento de las muestras:

- Todas las muestras de origen respiratorio: BAL (lavado broncoalveolar), aspirado traqueal, esputo, líquido pleural, hisopado o aspirado faríngeo y nasal deben procesarse bajo Cabina de Seguridad Biológica II (CSB II) debido a la carga viral que podrían contener estos especímenes.
- Todas las muestras de materia fecal deben procesarse bajo Cabina de Seguridad Biológica II (CSB II) debido a la carga viral que podrían contener estos especímenes.
- La preparación y fijación química o térmica de frotis para análisis microscópico de los materiales mencionados también debe realizarse bajo CSB tipo II.
- El resto de los materiales biológicos se deben procesar de acuerdo a las normas generales de bioseguridad del Laboratorio de Microbiología.
- El manejo de muestras en la Cabina de Seguridad debe incluir el uso del equipo de protección personal adecuado: cubrecalzado, camisolín hidrorrepelente, Respirador N95, barbijo quirúrgico (como estrategia para extender el uso del Respirador N95), protección ocular, cofia y guantes descartables.
- Evitar la observación microscópica de exámenes en fresco de muestras respiratorias, heces y sangre (para estudio parasitológico) sin el uso de los EPP recomendados.
- Para estudios parasitológicos procesar solamente muestras únicas o seriadas de materia fecal conservadas en formol al 5 o 10%.

2.3.4 Recomendaciones para el manejo de la ropa del profesional utilizado durante la asistencia a pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19

- La ropa que utiliza el equipo de salud que asiste a pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 deberá ser exclusiva para el uso en el área de trabajo.
- Evitar la circulación de personal de salud con uniformes, ambos, guardapolvos o ropa usados en la asistencia de pacientes sospechosos o confirmados fuera de las áreas destinadas a la atención de dichos pacientes.
- Idealmente las instituciones deberían proveer de ropa limpia para la jornada en el área de aislamiento y posteriormente proceder a su lavado.
- Si el personal de salud lava su ropa de trabajo en el domicilio, debe trasladarla en una bolsa cerrada y utilizar detergentes habituales y temperatura de 40° a 60°.
- Utilizar zapatos cerrados e impermeables para la atención de pacientes cuando exista el riesgo de exposición a fluidos. Eventualmente puede colocarse cubrecalzados descartables para los momentos de mayor exposición a fluidos.

2.3.5 Gestión de residuos

Los residuos generados en la atención del paciente se consideran residuos biopatogénicos, por lo tanto, deben ser eliminados según las recomendaciones de cada jurisdicción.

2.3.6 Recomendaciones para el manejo de ropa de cama usada por pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19

- El personal a cargo de la lavandería debe estar capacitado en medidas de prevención y control de infecciones y se debe realizar el seguimiento de los procedimientos de lavado.
- Deben usar EPP adecuado (botas impermeables, cofia, bata impermeable, protección ocular, barbijo quirúrgico y doble par de guantes descartables) para la manipulación y lavado de ropa de cama usada por pacientes sospechosos y/o confirmados COVID-19.
- La ropa contaminada debe colocarse en una bolsa de lavandería directamente en la sala de aislamiento con mínima manipulación, para evitar la contaminación del aire, superficies y personas. La bolsa debe trasladarse cerrada.
- El lavado se debe realizar a 60°.
- Evitar contar la ropa. Si es necesario hacerlo, se propone que el mismo personal de salud que la retira, efectúe el conteo y coloque un rótulo con la cantidad de ropa mientras tenga colocado el EPP.

2.3.7 Recomendaciones para la dispensación de alimentos a pacientes internados en áreas de aislamiento

- Usar vajilla descartable.
- Mantener y desechar la vajilla usada dentro de la habitación, evitando la contaminación del medio ambiente y de las personas.
- Si no se dispone de vajilla descartable, lavarla en lavavajillas o a mano con detergentes usando el EPP apropiado.
- El personal que dispensa la comida a los pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 debe usar el EPP adecuado.
- Revisar el circuito de entrega de los alimentos para minimizar la exposición de personas.



BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavi-rus-COVID-19/recomendaciones-uso-epp>
- <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001899cnt-covid-19-recomendaciones-limpiezadesinfeccion.pdf>
- <https://www.paho.org/requerimientos-para-uso-de-equipos-de-proteccion-personal-epp-para-el-nuevocoronavi-rus-2019-ncov-en-establecimientos-de-salud> &category_
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
- <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>
- <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331215> RECOMENDACIONES INTERINSTITUCIONALES PARA PREVENIR COVID-19 – versión 22/03/2020 SADI / SATI / ADECI / INE Recomendaciones de SADEBAC –AAM Procesamiento de muestras para estudios bacteriológicos, micológicos y parasitológicos “en la era del Coronavirus”
- https://www.aam.org.ar/src/img_up/23032020.0.pdf SADI. Informe Técnico EPP en diferentes escenarios - 1/04/2020. Informe técnico sobre el uso de equipos de protección personal en diferentes escenarios.

2.4 Anexos

Estos anexos tienen como objetivo ampliar la información sobre las características del barbijo quirúrgico; el uso adecuado del Respirador N95, las estrategias para extender su vida útil y su circuito de entrega; la limpieza y desinfección de la protección ocular; el uso continuo del EPP en cohortes o áreas de aislamiento; y las recomendaciones especiales para la atención de pacientes pediátricos y sus cuidadores. Están dirigidos al personal de salud asistencial y no asistencial.



2.4.1 Anexo 1: barbijo quirúrgico para el personal de salud y pacientes sintomáticos respiratorios o con sospecha o confirmación de COVID-19

GENERALIDADES

El barbijo quirúrgico debe ser reservado para su uso en ámbitos sanitarios, incluyendo el personal de salud y pacientes sospechosos o confirmados COVID-19. El uso del barbijo sólo es efectivo cuando se combina con otras medidas de protección: la higiene adecuada de manos, la limpieza y desinfección de superficies, la ventilación de ambientes y el distanciamiento social.

El diseño del barbijo y sus características físicas, operativas y el tipo de textil usado en su manufactura son relevantes para que cumpla su doble función:

- Evitar la transmisión de agentes infecciosos de la persona que lo usa, es decir, evitar la diseminación de microorganismos normalmente presentes en la boca, nariz o garganta (control de foco).
- Sumar protección al usuario en la inhalación de partículas, siendo el aire en su interior más limpio que en el exterior.

PERSONAL DE SALUD QUE ASISTE A PACIENTES SOSPECHOSOS O CONFIRMADOS DE COVID-19 EN PROCEDIMIENTOS SIN GENERACIÓN DE AEROSOL

El personal de salud debe usarlo para la atención de pacientes sospechosos o confirmados COVID-19, cuando se encuentren ante prácticas o procedimientos sin generación de aerosoles. También, deben utilizarlos los pacientes sospechosos o confirmados COVID-19.

Aspectos a considerar para su uso:

- Higiene de manos antes de colocarlo.
- Colocar cubriendo nariz y boca.
- No tocar el barbijo mientras se lo usa. Si se tocó accidentalmente, higienizarse las manos.
- No llevarlo desatado ni colgado en el cuello. No guardar en bolsillos, carteras o mochilas.
- Reemplazarlo por uno nuevo tan pronto como lo sienta húmedo.
- No reutilizarlos.
- Al retirarlo, tomarlo siempre de las tiras sin tocar el frente.
- Luego de su retiro, desecharlo inmediatamente en una bolsa de residuos biopatológicos dispuesta en contenedor cerrado preferentemente con apertura a pedal. Luego realizar higiene de manos.
- Recordar que las manos se contaminan al tocar un barbijo en uso o ya usado.

El barbijo quirúrgico puede usarse en forma continua o discontinua. Se denomina uso continuo cuando el personal lo utiliza para la asistencia de más de un paciente durante una sesión de trabajo, sin retirarlo ni cambiarlo entre pacientes. Esto puede aplicarse en la atención de demanda espontánea, consultorios febriles, emergencias, salas de aislamiento, etc.

Recordar que el uso continuo sólo puede considerarse mientras el barbijo se encuentre limpio, en buenas condiciones y seco. Por el contrario, debe cambiarse de inmediato si está contaminado, manchado, dañado o húmedo.

Esta alternativa, constituye una opción para extender el uso en situaciones de escasez del recurso. Se recomienda como estrategia usar máscara facial para evitar que se ensucie y para prolongar su vida útil. En el Anexo 4 de este mismo documento se amplía el concepto de uso continuo de EPP en cohortes.

Colocación del barbijo

1. Higiene de manos.
2. Ajustar el puente flexible de la nariz.
3. Sujetar las tiras superiores en lo alto de la cabeza, con un moño.
4. Sujetar las tiras inferiores en la nuca, con un moño. Las tiras deben quedar paralelas.

Retiro del barbijo

1. Desatar las tiras inferiores, tirando de una tira del moño.
2. Desatar las tiras superiores, tirando de una tira del moño.
3. Sin soltar las tiras, desecharlo en bolsa roja.
4. Realizar higiene de manos.

2.4.2 Anexo 2: uso adecuado del Respirador N95 y estrategias para extender su vida útil



INDICACIONES DE USO:

- Aislamiento respiratorio aéreo: atención de pacientes con sospecha de infecciones de transmisión aérea como sarampión, varicela, tuberculosis.
- Aislamiento por gotas (en PGA): para la atención de pacientes sospechosos o confirmados COVID-19 en situaciones de riesgo de exposición de PGA.

Uso apropiado:

- Es de uso individual, no se comparte.
- El usuario debe verificar su funcionamiento realizando la “prueba de fuga” cada vez que se lo coloca.
- Practicar siempre higiene de manos después de tocar un respirador tipo N95 ya usado.
- Para retirarlo: tomarlo por el elástico, sin tocar la parte externa (contaminada) ni la parte interna (limpia).
- Practicar higiene de manos luego de retirarlo, al guardarlo o al descartarlo.
- Almacenamiento del respirador N95 ya usado: inmediatamente luego de retirarlo, envolverlo en papel descartable y colocarlo dentro de una bolsa de papel identificada con el nombre del usuario y la fecha de inicio de uso. Debe permanecer en la institución, no llevarlo al domicilio.
- Descartarlo inmediatamente si se encuentra contaminado con sangre, secreciones respiratorias u otros fluidos corporales o si se encuentra dañado o humedecido.
- A fin de extender su vida útil puede emplearse un barbijo quirúrgico superpuesto por arriba y una máscara facial para reducir la contaminación de su superficie externa.

El Respirador N95 se considera como insumo médico crítico en situaciones de pandemia, por lo tanto, es fundamental su uso apropiado.

ESTRATEGIAS U OPCIONES PARA OPTIMIZAR LA VIDA ÚTIL DE RESPIRADORES DES- ECHABLES N95 EN ENTORNOS SANITARIOS

Son prácticas a las que se puede recurrir en el contexto de pandemia cuando este recurso se torna escaso, recomendadas como una estrategia para conservar los respiradores durante brotes y pandemias de patógenos respiratorios. Ellas son: uso continuo, reutilización y uso extendido.

1. Uso continuo del Respirador N95

Es el uso del mismo respirador tipo N95 para encuentros repetidos de contacto cercano con varios pacientes sin quitarlo entre paciente y paciente. Existe experiencia en trabajadores de otras industrias que utilizan habitualmente barbijos N95 durante varias horas sin interrupciones.

- Duración máxima recomendada: 4 horas consecutivas.
- No se recomienda un uso mayor de 8 horas.

2. Reutilización del Respirador N95

Es el uso del mismo respirador tipo N95 para múltiples encuentros con pacientes, pero se lo retira después de cada encuentro. El respirador se almacena para volver a colocarlo antes del próximo encuentro con un paciente. Sólo debe ser reutilizado por el mismo un número limitado de veces (“reutilización limitada”), mientras permanezca funcional.



3. Uso extendido del Respirador N95

Es el uso del mismo Respirador tipo N95 para encuentros repetidos de contacto cercano con pacientes durante varios días. Las recomendaciones sobre el tiempo que puede extenderse es variable (15 a 30 días) según los estudios que se consulten, siempre que no se encuentre sucio, manchado, salpicado o deformado y mantenga sus condiciones funcionales de ajuste y función. Como estrategia se pueden emplear barreras para evitar su contaminación por pulverización de gotas, combinando su uso con un barbijo quirúrgico superpuesto por arriba y máscara facial.

2.4.3 Anexo 3: limpieza y desinfección de la protección ocular

Las antiparras y máscaras faciales no son descartables, por lo tanto, deben ser sometidas a un proceso de limpieza y desinfección luego de cada uso a cargo del propio usuario.



A. Opción empleando alcohol 70°

1. Retirarse la máscara facial y/o antiparras según la secuencia correspondiente.
2. Colocar el protector ocular usado en un contenedor plástico destinado para tal fin en el área de retiro del EPP.
3. Colocarse guantes.
4. Lavar el protector ocular con agua y jabón líquido.
5. Enjuagar.
6. Secar con papel limpio.
7. Desinfectar con gasa embebida en alcohol 70% toda la superficie.
8. Colocar sobre una superficie limpia para dejar secar la banda elástica.
9. Retirar guantes y descartarlos.
10. Practicar higiene de manos.

B. Opción empleando soluciones desinfectantes que efectúan limpieza y desinfección en un solo paso:

1. Retirarse la máscara facial y/o antiparras según la secuencia correspondiente.
2. Colocar el protector ocular usado en una bandeja o contenedor plástico destinado para tal fin en el área de retiro del EPP.
3. Rociar con amonio cuaternario de 4° generación u otro desinfectante que limpie y desinfecte en un solo paso.
4. Dejar actuar 10 minutos.
5. Colocarse guantes y enjuagar hasta retirar el producto.
6. Secar con papel limpio.
7. Colocar sobre una superficie limpia para dejar secar la banda elástica.
8. Retirar guantes y descartarlos.
9. Practicar higiene de manos.

2.4.4 Anexo 4: uso continuo del EPP en cohortes o sesiones de trabajo

Estas recomendaciones se aplican para instituciones de salud con asistencia de pacientes confirmados o sospechosos de infección por COVID-19 según el contexto o fase epidemiológica y deben ser acordadas con cada Comité de Control de Infecciones.

PARA EL USO CONTINUO DE EPP, SE PROPONE EL TRABAJO EN SESIONES

¿Qué es una sesión?

Una sesión es un período de tiempo en el cual el personal de salud realiza tareas en un entorno de exposición. Es un paquete de tareas con varios pacientes en una sala de cohorte.

¿Cuánto dura una sesión?

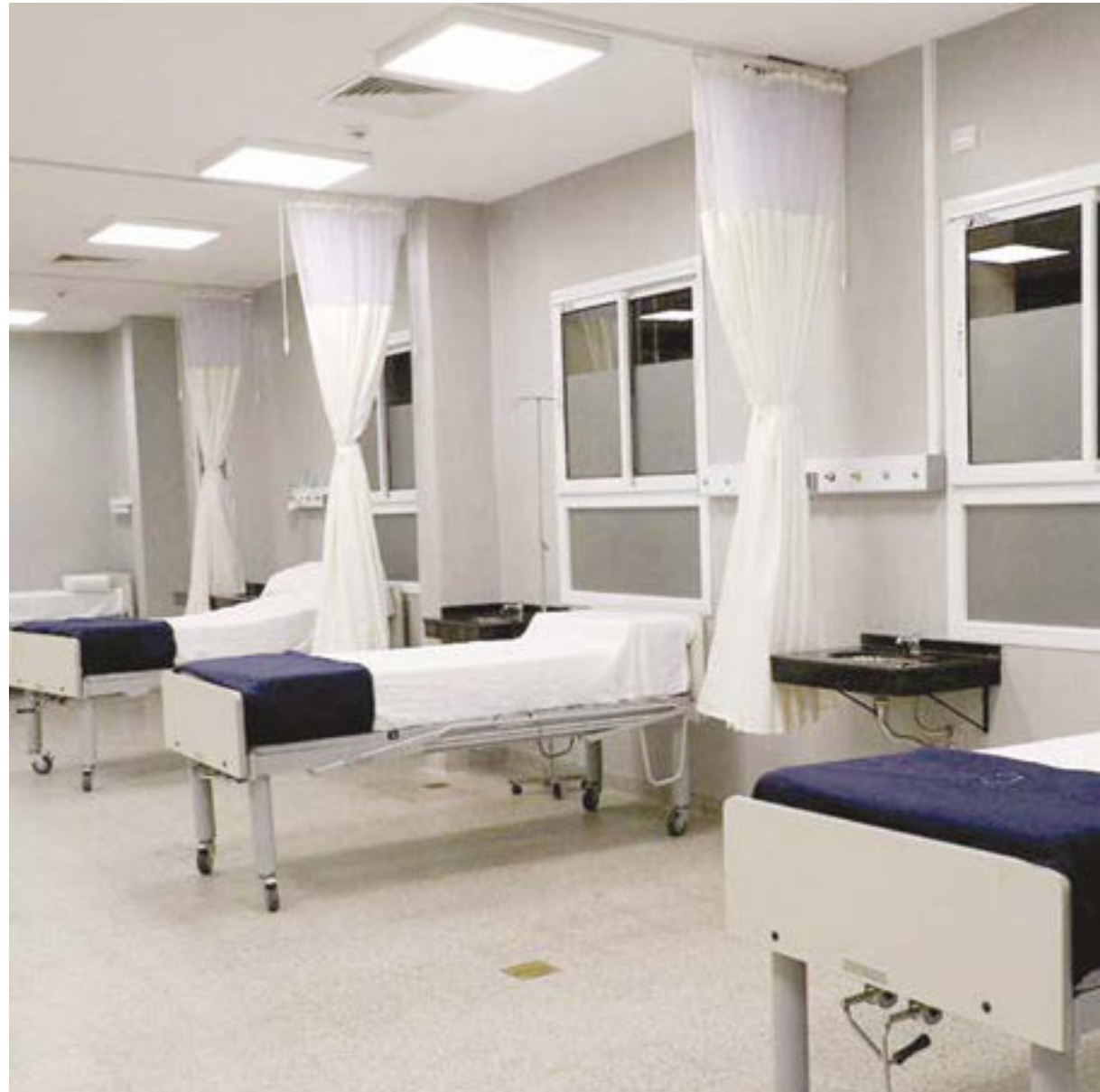
La duración de una sola sesión varía según la actividad clínica que se realice: se inicia cuando el trabajador de salud ingresa al entorno de exposición y finaliza cuando se retira del mismo, luego de quitarse de manera segura el EPP.

Ventajas del uso de EPP continuo en sesiones de trabajo o cohortes

- Menor riesgo de exposición al retirar el EPP.
- Menor uso de EPP.
- Menor costo.

¿Cuáles son las consideraciones sobre el uso de EPP continuo en sesiones?

- Ingresar al área de aislamiento o sector de trabajo sólo con EPP adecuado.
- No usar ningún EPP si se encuentra dañado, sucio o incómodo, ni después de salir del área donde se realiza la sesión de tareas (consultorio febril, áreas de internación de aislamientos en salas, UTI, etc.).
- Limitar el personal que ingresa y el número de ingresos al sector.
- Dentro del área de aislamiento, permanecer con el EPP durante todo el tiempo; no se puede comer, beber o realizar cualquier otra actividad que no esté relacionada con la atención de los pacientes.
- Dentro del área de aislamiento, sólo cambiar guantes y proceder a la higiene de manos inmediatamente entre paciente y paciente. El resto del EPP (barbijo, Respirador tipo N95, camisolín) se usa en forma continua.



2.4.5 Anexo 5: recomendaciones para la atención de pacientes pediátricos sospechosos o confirmados y sus cuidadores

1. INGRESO A SALA

El paciente será acompañado por enfermería (con todos los EPP) siguiendo la señalización del circuito dispuesto para su circulación.

2. CUIDADOR

- Debe asegurarse la presencia de un conviviente adulto con capacidad para dar la atención necesaria y permanente.
- El conviviente adulto asignado, debe ser menor de 60 años, sin comorbilidades y con disponibilidad permanente para el cuidado.
- Se ha de procurar que sea una única persona la que proporcione el cuidado y deberá extremar las medidas básicas de higiene.
- El paciente y su cuidador deben comprender y aplicar de forma correcta las medidas de higiene y prevención de infecciones.
- Indicar la colocación de camisolín y barbijo quirúrgico y proporcionarle si no lo tuviera.
- Solo usará guantes cuando requiera cambiar pañales o realizar higiene perineal del niño.
- El uso del equipo de protección personal por el cuidador requiere de vigilancia y capacitación diaria.
- No debe circular por la sala, debe permanecer en el sector al lado del paciente el mayor tiempo posible.
- Si requiere ir al baño se debe retirar el camisolín, descartarlo en bolsa roja, higienizar sus manos, retirarse el barbijo, higienizar sus manos y al regreso, realizar el mismo procedimiento: higiene de manos, camisolín y barbijo.
- El cuidador no debe tocar indiscriminadamente las distintas superficies del entorno del paciente.
- Deberá traer la menor cantidad de efectos personales posible.
- No se admiten juguetes en la unidad del paciente.
- El cuidador debe mantener una distancia adecuada con el paciente.

3. ATENCIÓN DURANTE LA INTERNACIÓN

- En los casos en los que no se disponga de habitaciones individuales para aislamiento, se recomienda implementar cohortes de pacientes (SARS-CoV-2-). Se debe mantener una distancia mínima entre camas de 2 mts.
- El personal que ingrese al sector de internación debe utilizar medidas de Precauciones Estándares + Precauciones de contacto + Precauciones por gotas.
- Realizar higiene de manos cada vez que se tome contacto con el paciente y antes de colocarse y luego de retirarse los EPP.
- Evitar tocarse la cara, ojos, nariz y boca.
- El personal asistencial (médicos, enfermeros y otros) debe cambiar su ropa particular por uniforme de trabajo limpio (ambo completo, no delantal) y calzado cerrado exclusivo para el sector al ingresar a la institución.
- Al ingreso del paciente sospechoso o confirmado SARS-CoV-2-, el personal de salud debe colocarse los elementos de protección personal (EPP) en el sector designado para tal fin (vestuario), en el siguiente orden:
 - └─○ Higiene de manos con agua y jabón o soluciones de base alcohólica si las manos están visiblemente limpias.
 - └─○ Camisolín.
 - └─○ Barbijo quirúrgico o Respirador N95 según evaluación de riesgo.
 - └─○ Protección ocular, antiparras herméticas tipo cajón.
- Ingresar a sector de internación:
 - └─○ Realizar higiene de manos, colocarse los guantes descartables y recién entonces proceder a la atención del paciente.
- El paciente debe ingresar directamente al sector de internación, con barbijo.
- Proceder al baño de ingreso con paños.
- Evitar la circulación del paciente.

- Al término de la atención, el personal que intervino en la misma se deberá retirar los EPP antes de salir del sector y desechar en bolsa roja:
 - └○ Retirar y descartar los guantes | realizar higiene de manos.
 - └○ Retirar y descartar el camisolín | realizar higiene de manos.
 - └○ Salir del sector con barbijo y antiparras | realizar higiene de manos.
- En el office de enfermería, realizar higiene de manos, retirar las antiparras, colocarla en un recipiente destinado a tal fin y realizar su limpieza y desinfección según anexo.
- Cada operador es responsable del tratamiento de su elemento de protección ocular
- El material utilizado para la atención del paciente (estetoscopio, termómetro, etc.) deberá desinfectarse con gasa embebida con solución de alcohol al 70% antes y después de usarse.
- En caso de requerir estudios complementarios, idealmente utilizar equipos portátiles en la habitación del paciente, los cuales deberán ser desinfectados correctamente luego de su uso.

4. PREPARACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS

- Los medicamentos se deben preparar en el office de enfermería y trasladarse en un carro para su administración, con previa colocación de los EPP.
- Una vez realizado el procedimiento y antes de salir del sector se deben retirar los guantes, realizar higiene de manos, retirar el camisolín, nuevamente realizar higiene de manos, y salir del sector con protección ocular y barbijo colocados aún y con el carro de medicación.
- En el office de enfermería se descartan los materiales que han sido usados durante la administración de medicamentos.
- Colocarse un par de guantes limpios y proceder a desinfectar el carro.
- Retirar los guantes y descartarlos.
- Practicar higiene de manos.
- Retirar el protector ocular (antiparras o máscara facial), desde las bandas elásticas y hacia arriba de la cabeza, según técnica, colocarlos en una bandeja para su desinfección.
- Tener en cuenta las recomendaciones de administración de medicamentos.
- Recordar que, si el paciente tiene indicado aerosolterapia, debe contar con aerosol y aerocámara individual.
- Otros elementos de terapia respiratoria: deben ser de uso individual y sometidos a proceso de limpieza y desinfección al final de su uso, con excepción de cánulas nasales y máscaras de no reinhalación que se usan el tiempo indicado y se descartan.
- Si ha finalizado la actividad de enfermería en sala y, si existe la posibilidad de mantener el distanciamiento social en el office de enfermería, se puede retirar el barbijo y colocar cubrebocas. Ver normas de uso de los barbijos.

2.4.6 Anexo 6: circuito de entrega del Respirador N95

Se recomienda elaborar un circuito de entrega del Respirador N95 a nivel institucional a fin de disponer de la nómina de profesionales que requerirán usar este EPP acorde al riesgo de los procedimientos que realizará. Entregar un instructivo de uso a cada uno de los usuarios de este EPP como herramienta accesoria a las capacitaciones de Bioseguridad.

A. MODELO DE CIRCUITO DE ENTREGA

- Elaboración en cada servicio del registro del personal que usará Respirador N95, acordado con el Servicio de Infectología o con Referente de Bioseguridad.
- Articulación con el servicio de farmacia de la entrega nominal de los Respiradores N95 acompañado del instructivo de uso y almacenamiento.
- Llevar registro de Respirador N95 conforme a normativas vigentes según ART.

B. MODELO DE INSTRUCTIVO DE USO Y ALMACENAMIENTO DEL RESPIRADOR N95

¿Cómo colocarse el Respirador N95?

1. Antes de colocárselo:

- Lávese las manos con técnica adecuada con agua y jabón o con solución alcohólica antes de tocar el respirador N95.
- Inspeccione el respirador N95 para evaluar si tiene rupturas, fisuras u otros daños en su superficie, bandas o gomaespuma de protección nasal. Si el respirador está dañado, deséchelo, comuníquelo y solicite su recambio.
- Recuerde que entre su cara y el respirador N95, no debe interponerse cabello, barba, bigotes, joyas, ropa, etc. Tampoco debe usarse maquillaje.
- Si usa anteojos, quíteselos antes de colocarse el respirador N95.

2. En el momento de colocárselo:

- Ubique el Respirador N95 cubriendo la nariz y la boca, asegúrese que el clic metálico se encuentre sobre el puente de su nariz.
- Tome la banda elástica inferior por sobre su cabeza y colóquela justo debajo de las orejas.
- Tome la banda elástica superior y colóquela sobre su cabeza arriba de sus orejas, lo más alto que pueda.

3. Ajuste el clip nasal metálico:

- Use ambas manos para doblar el clip nasal metálico de modo que quede bien ajustado contra su nariz y cara.
- Deslice los dedos hacia abajo en ambos lados del clip metálico para que quede sellado contra su nariz y cara.

4. Verifique el adecuado sellado del Respirador N95 (test de fuga)

- Con las manos en la superficie del Respirador N95, exhale profundamente. Debe percibirse una presión positiva dentro del

mismo. Si hay escapes, reajuste la posición de las bandas hasta que el sellado sea el adecuado.

- Luego practique la prueba de sellado negativo, inhalando profundamente y perciba si la máscara queda adherida a su rostro por la presión negativa. Si no ocurre, reajuste las bandas.

5. Practique higiene de manos después de colocar y ajustar el Respirador N95.

6. Colóquese un barbijo quirúrgico sobre el Respirador N95 para extender su vida útil y reducir la contaminación de su superficie externa.

7. Colóquese sus anteojos si los quitó anteriormente.

¿Cómo retirarse el Respirador N95?

- Nunca retire un Respirador N95 dentro del área de aislamiento o de atención del paciente sospechoso o confirmado COVID-19 u otra patología respiratoria que requiere

aislamiento respiratorio aéreo.

- Recuerde que este EPP es el último en retirarse.

1. Diríjase al área limpia y segura previamente destinada a tal fin (por ejemplo, office de enfermería), donde disponga de los elementos necesarios para practicar higiene de manos y almacenamiento o descarte del Respirador N95.

2. Retire el barbijo quirúrgico que cubre al Respirador N95 tomándolo de las tiras de sujeción y descártelo en bolsa roja.

3. Realice higiene de manos.

4. Prepare un papel descartable y extiéndalo sobre una superficie seca y limpia.

5. Realice nuevamente higiene de manos.

6. Retire el Respirador N95 tomándolo exclusivamente de las bandas de sujeción, sin tocar su superficie externa (contaminada) ni interna (limpia).

7. Incline la cabeza ligeramente y sin tocar el Respirador N95 y retire primero la banda

inferior alrededor de su cabeza y luego lentamente la banda superior.

8. Complete el retiro del Respirador N95 tomándolo de ambas bandas elásticas.

¿Cómo guardar el Respirador N95 para su uso posterior?

1. Apoye la superficie externa del Respirador N95 en el tercio medio del papel extendido.

2. Cúbralo con el resto del papel sin tocarlo. Para ello, tome ambos bordes laterales del papel y pliéguelos sobre el Respirador N95 cubriéndolo totalmente. Este papel en contacto directo con el mismo debe ser descartado cada vez que se use el Respirador.

3. Realice higiene de manos.

4. Coloque el Respirador N95 ya envuelto dentro de una bolsa de papel previamente dispuesta para tal fin, rotulada con su nombre y fecha de inicio de uso del Respirador. Cierre la bolsa.

5. Coloque la bolsa de papel en el lugar de almacenamiento previamente dispuesto para ello.

6. Realice higiene de manos.

7. Si el Respirador N95 cumplió su tiempo de uso, se encuentra húmedo o en malas condiciones, deséchelo en el contenedor con bolsa roja y practique higiene de manos. Solicite uno nuevo al responsable designado por su institución.

¿Cuánto tiempo puedo usar el Respirador N95?

1. Uso continuo: duración máxima recomendada 4 horas.

Se considera uso continuo cuando el Respirador N95 se usa de manera permanente para encuentros repetidos de contacto cercano con varios pacientes sin quitarlo entre paciente y paciente.

2. Reutilización y uso extendido: hasta 15 días en jornadas de trabajo menores a 7

horas diarias o hasta 7 días en jornadas mayores a 7 horas diarias. Para ello, se recomienda que el usuario lleve un registro del uso del mismo (en caso de uso intermitente de pocas horas o día de por medio, se deberán sumar sólo los días y horas de uso). Es el mismo Respirador N95 para múltiples encuentros con pacientes, retirando y almacenando entre cada uso siempre que no se encuentre sucio, manchado, salpicado o deformado y mantenga sus condiciones de ajuste y función.







3. Control de salud programado del personal al ingreso a las instituciones

El objetivo es la detección de eventos febriles y/o síntomas respiratorios en todo el personal de salud al momento de su ingreso a la institución sanitaria donde se desempeña. Estas recomendaciones deben ser implementadas bajo el consenso entre los Comités de Infectología, referentes de Bioseguridad, Direcciones y áreas de Recursos Humanos.

3.1 Personal que lleva a cabo el procedimiento de control

El personal debe:

- Ser diagramado semanalmente ya que se controlarán todos los turnos (mañana, tarde y noche, incluso los fines de semana y feriados).
- Estar correctamente entrenado. Puede ser enfermero, administrativo, etc., según el número del personal que ingresa a determinado horario, puede requerirse más de una persona para efectuar esta tarea.
- Practicar higiene de manos antes de comenzar la tarea y cada vez que sea necesario.
- Realizarse un autocontrol diario antes de comenzar.
- Colocarse el EPP adecuado y manejarlo apropiadamente: usar barbijo quirúrgico.
- Trabajar coordinadamente con el referente de infectología o ECI y el resto de miembros del Comité COVID-19 institucional.

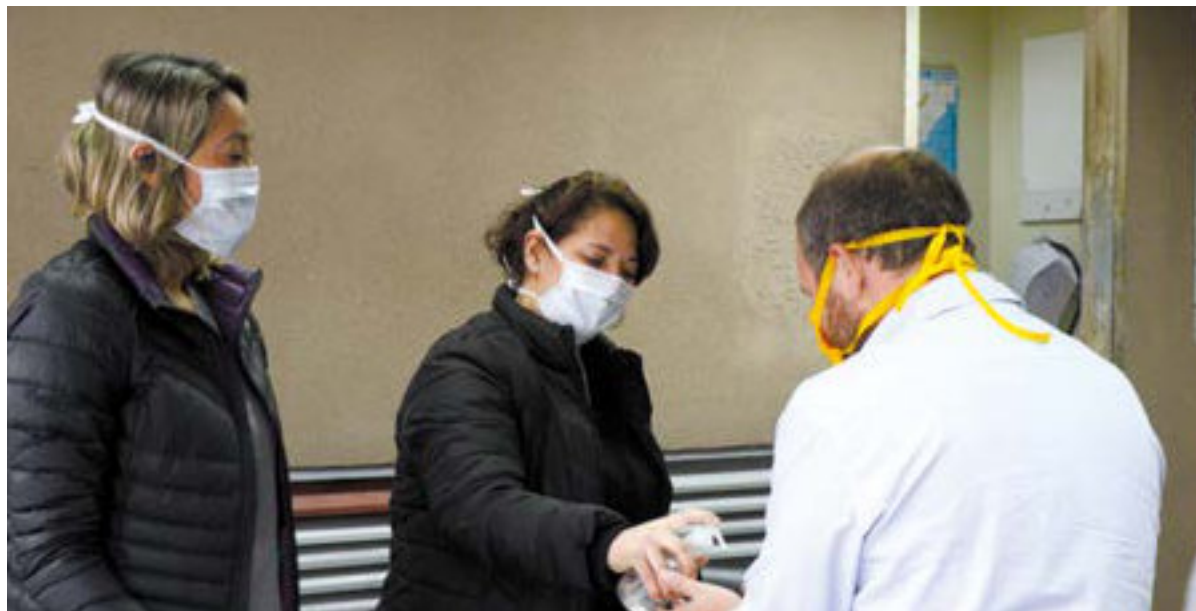
3.2 Momento y lugar del control programado

El momento ideal es al ingreso del personal, lo que implica conocer la nómina de personal que entra en cada turno de trabajo, todos los días de la semana, incluyendo el personal de limpieza, de seguridad, de cocina y todo servicio tercerizado. Se recomienda contar previamente con el diagrama de horarios de ingreso del personal para la planificación de la actividad.

En cuanto al lugar de control, se recomienda el área de entrada diferenciada y exclusiva del personal de la institución. Para la espera, garantizar el distanciamiento social en la fila de 1,5 a 2 metros entre las personas, con demarcación en el piso.

3.3 Materiales requeridos

- Termómetro infrarrojo digital con calibración apropiada.
- EPP para el personal que realiza la tarea.
- Planilla de registro o reporte diario.



3.4 Tareas o acciones

Cuando el personal de salud ingresa a la institución, se debe:

1. Controlar que use un cubreboca bien colocado.
2. Controlar la práctica de higiene de manos.
3. Controlar la temperatura.
4. En caso de que la primera toma de temperatura con termómetro infrarrojo sea igual o superior a 37.5°C , repetir la medición con el mismo. Si persiste, direccionar a la persona al consultorio de febriles, registrar y reportar la situación.
5. Confeccionar un reporte diario de las novedades relacionadas con los controles realizados con la firma de la persona que realiza el control.
6. Entregar dicho registro a Recursos Humanos y/o personal de la institución.

3.4.1 Procedimiento ante la detección de temperatura igual o mayor 37,5 °C

1. Indicar la colocación de un barbijo quirúrgico.
2. Comunicar la situación al inmediato superior y al consultorio de febriles, para la evaluación clínica.
3. Direccionar a la persona con fiebre al consultorio de febriles de la institución donde tendrá prioridad en la atención. Si corresponde, tomar muestra y dar licencia hasta obtener los resultados. Informar al sector de Recursos Humanos y/o personal.
4. Si la institución no cuenta con consultorio de febriles de adultos, derivar a otro efector de salud designado previamente para continuar la evaluación.

Detección de fiebre, síntomas respiratorios u otros síntomas sospechosos durante el resto de la jornada laboral

1. Suspender su labor inmediatamente.
2. Reportar al inmediato superior.
3. Dirigirse al consultorio de febriles.

BIBLIOGRAFIA

http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001955cnt-COVID-19-Evaluacion_riesgos_y_manejo_trabajadores_salud_expuesto_COVID-19.pdf





4. Capacitaciones en bioseguridad

En el contexto de la pandemia mundial por COVID-19, el Ministerio de Salud Pública de Tucumán implementa un espacio de capacitación y formación con el objetivo de que todos los trabajadores de la salud del sector público y privado se capaciten en normas de bioseguridad, uso responsable de elementos de protección personal, limpieza y desinfección de entornos sanitarios y no sanitarios, y otros aspectos relacionados con la pandemia COVID-19.

Al 30 de mayo, en el marco del Plan de Contingencia COVID-19, se capacitaron un total de 21.295 personas del sector público y privado en bioseguridad, uso adecuado de elementos de protección personal y limpieza y desinfección de entornos sanitarios y no sanitarios.



Respondiendo a las normativas de la ART (Aseguradoras de Riesgos del Trabajo), el Siprosa otorgó carácter de obligatoriedad a las mismas.

Estas capacitaciones, que se confeccionaron a partir de la evidencia científica disponible a la fecha, se dictan en diferentes modalidades ante la necesidad y urgencia de la situación actual:

- A.** virtualmente, para que todos los agentes tengan acceso al material de estudio desde diferentes plataformas y realicen una autoevaluación obligatoria, y
- B.** de manera presencial, en pequeños grupos para reforzar la práctica.

Desde la cartera sanitaria local se consideran a las capacitaciones como una estrategia fundamental para el fortalecimiento del sector, ya que garantiza la protección del recurso humano y la integralidad en la atención de los pacientes.

4.1 Capacitación en COVID-19

- **Área responsable:** Dirección de Epidemiología y Departamento de Capacitación.
- **Destinatarios 1:** personal de salud de ámbitos público y privado.
- **Objetivo:** proveer información detallada sobre la pandemia, sus características epidemiológicas y presentación clínica de la enfermedad.
- **Capacitados:**
 - ↳ Modalidad presencial: **4.664 agentes públicos.**
 - ↳ Modalidad virtual: **16.201 agentes públicos y 430 privados.**
- **Destinatarios 2:** personal de atención al público de obras sociales, organismos estatales y empresas privadas.
- **Objetivo:** proveer información general sobre la pandemia, sintomatología y medidas de prevención de contacto.
- **Capacitados:** **320 personas de obras sociales y organismos estatales y 500 de empresas privadas.** Modalidad presencial.
- **Destinatarios 3:** voluntarios para acompañamiento en tareas varias en dispositivos A1.
- **Objetivo:** proveer información general sobre la pandemia, sintomatología y medidas de prevención de contacto.
- **Capacitados:**
 - ↳ Modalidad presencial: **260 personas.**
 - ↳ Modalidad virtual: **524 personas.**


4.2 Capacitación en Bioseguridad y uso adecuado de EPP

- **Áreas responsables:** Programa de Prevención, Vigilancia y Control de Infecciones, Dirección de Enfermería y Departamento de Capacitación.
- **Destinatarios 1:** personal de salud de ámbitos público y privado.
- **Objetivo:** reforzar los conocimientos generales y específicos del personal de salud sobre bioseguridad en forma niveladora y actualizada, orientado al fortalecimiento de la prevención y control infeccioso mediante la implementación de principios y procedimientos, y el uso correcto de elementos de protección personal.
- **Capacitados:**
 - ↳ Modalidad presencial: **4.664 agentes públicos.**
 - ↳ Modalidad virtual: **16.201 agentes públicos y 430 privados.**
- **Destinatarios 2:** personal de atención al público, limpieza, gobernanza y mantenimiento de hoteles.
- **Objetivo:** proveer información general sobre las medidas preventivas en relación al contagio del COVID-19 y al correcto uso de elementos de protección personal, adecuados al tipo de contacto propio del rubro y de la institución.
- **Capacitados: 390 personas.** Modalidad presencial.
- **Destinatarios 3:** voluntario para acompañamiento en tareas varias en dispositivos A1 (ver gráfico página 19).
- **Objetivo:** proveer información general sobre las medidas preventivas en relación al contagio del COVID-19 y al correcto uso de elementos de protección personal, adecuados al tipo de contacto propio del dispositivo.
- **Capacitados:**
 - ↳ Modalidad presencial: **260 personas.**
 - ↳ Modalidad virtual: **524 personas.**

4.3 Capacitación en limpieza y desinfección de entornos sanitarios y no sanitarios

- **Áreas responsables:** Dirección de Enfermería, Programa de Prevención, Vigilancia y Control de Infecciones y Departamento de Capacitación.
- **Destinatarios 1:** personal de salud de ámbitos público y privado.
- **Objetivo:** reforzar los conocimientos generales y específicos del personal de salud sobre la limpieza y desinfección de entornos sanitarios, propendiendo al correcto uso de productos y apropiada aplicación de procedimientos, orientado a prevenir la transmisión por fómites de SARSCOV-2.
- **Capacitados:**
 - ↳ Modalidad presencial: **4.664 agentes públicos.**
 - ↳ Modalidad virtual: **16.201 agentes públicos y 430 privados.**
- **Destinatarios 2:** personal de atención al público, limpieza, gobernanza y mantenimiento de hoteles.
- **Objetivo:** proveer información general sobre las medidas de limpieza y desinfección adecuadas a su entorno y el correcto uso de productos asociados, orientado a prevenir la transmisión por fómites de SARSCOV-2.
- **Capacitados:** **390 personas.** Modalidad presencial.
- **Destinatarios 3:** voluntario para acompañamiento en tareas varias en dispositivos A1 (ver gráfico página 19).
- **Objetivo:** proveer información general sobre las medidas de limpieza y desinfección adecuadas a su entorno y el correcto uso de productos asociados, orientado a prevenir la transmisión por fómites de SARSCOV-2.
- **Capacitados:**
 - ↳ Modalidad presencial: **260 personas.**
 - ↳ Modalidad virtual: **524 personas.**





5. Protocolo de limpieza y desinfección de entornos sanitarios con asistencia a pacientes sospechosos o confirmados de COVID-19

Las superficies, mobiliarios y equipamientos pueden contaminarse con microorganismos patógenos y, por lo tanto, constituir un reservorio de riesgo para la transmisión directa o indirecta de enfermedades infecciosas. Por tal motivo, los programas de limpieza y desinfección constituyen un pilar fundamental en la prevención de la transmisión y propagación de infecciones en entornos sanitarios y se constituyen en una herramienta indispensable en situaciones de epidemia.

OBJETIVO

Disponer de lineamientos provinciales para el proceso de limpieza y desinfección de áreas y equipos biomédicos destinados a la atención, internación o traslado de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 para prevenir su transmisión.

Estas recomendaciones están sujetas a revisión continua. Se emitirán nuevas recomendaciones cada vez que sea necesario, según nuevas evidencias científicas. Se basan en los protocolos de limpieza y desinfección ya existentes en los hospitales de la provincia y fueron revisadas en forma conjunta con la Dirección de Enfermería.

ALCANCE

- Personal de economato.
- Personal de cooperativas de limpieza.
- Gerencia y direcciones de instituciones sanitarias.
- Todo el personal de salud.



5.1 Claves para implementar un programa de limpieza y desinfección eficaz

- Usar los EPP adecuados.
- Especificar las áreas a limpiar y desinfectar.
- Confeccionar un listado de los objetos o elementos dentro de cada sector que se debe limpiar y desinfectar, incluyendo mobiliarios y equipamientos médicos.
- Definir y disponer de los insumos de limpieza y desinfección adecuados.
- Detallar la metodología (paso a paso).
- Definir la frecuencia de limpieza y desinfección de cada uno de los sectores y llevar registro.
- Delimitar y listar tareas específicas y establecer los responsables para cada una de ellas.
- Difundir el protocolo, capacitar y entrenar al personal responsable de cada tarea.
- Registrar las tareas críticas.
- Supervisar el cumplimiento y adherencia al protocolo.
- Planificar estrategias de mejora.

DEFINICIONES ÚTILES

Limpieza: remoción física o mecánica de materia orgánica y suciedad de las superficies. Su objetivo es reducir el número de microorganismos presentes. Se emplea agua y detergente.

Desinfección: proceso físicoquímico que destruye todos los microorganismos patógenos presentes en objetos inanimados y superficies, con excepción de las esporas bacterianas. Requiere el empleo de desinfectantes. Debe realizarse siempre en toda superficie contaminada (visiblemente o no) con sangre o fluidos corporales (materia fecal, orina, vómito, esputo y otros). Su eficacia depende de la limpieza previa de las superficies y objetos, ya que la mis-

ma reduce la carga orgánica y permite que las soluciones desinfectantes actúen. Los desinfectantes se inactivan en presencia de sustancias orgánicas, aunque existen productos que pueden realizar limpieza y desinfección simultáneamente.

Superficies con contacto mínimo con las manos o “poco tocadas” (piso, paredes, techo, ventanas): son las superficies que deben limpiarse con agua y detergente únicamente, sin requerir desinfección.

Superficies con alto contacto con las manos o “altamente tocadas”: son las superficies que deben ser limpiadas y desinfectadas.

Ejemplos:

- Botoneras y llaves de luz.
- Grifos.
- Picaportes.
- Barandas de escaleras
- Teléfonos.
- Teclado de computadoras.
- Mesas y mesadas.
- Cama del paciente.
- Barandas de camas.
- Soportes de sueros.
- Paneles de gases medicinales.
- Equipos de monitoreo.
- Camillas y sillas de ruedas.

5.2 EPP del personal de limpieza

Se utiliza para proteger al personal de salud de infecciones, a los pacientes de infectarse o para prevenir que contagien a otros. El incumplimiento de las medidas de prevención tiene gran capacidad de amplificar la cadena de transmisión.

El personal de limpieza y desinfección ambiental debe recibir capacitación en medidas de prevención de infecciones.

El personal que cumple funciones en áreas de atención a pacientes sospechosos y confirmados de COVID-19, debe usar los siguientes EPP:

- Barbijo quirúrgico.
- Camisolín hidrorrepelente de manga larga.
- Protección ocular.
- Calzado impermeable.
- Guantes descartables - doble par.

5.2.1 Descripción del EPP

1. **Barbijo quirúrgico:** mascarilla médica/quirúrgica, con alta resistencia a los fluidos, buena transpirabilidad, caras internas y externas claramente identificadas, diseño estructurado que no se colapse contra la boca, de tres capas, con tablas en orientación hacia abajo.
2. **Camisolín o bata:** hidrorrepelente, desechable, longitud hasta debajo de las rodillas, de mangas largas, con puño elástico.
3. **Delantal plástico:** descartable (opcional si no se dispone de camisolín hidrorrepelente).
4. **Guantes descartables:** preferentemente de nitrilo (más resistente que látex), de caña larga. Se recomienda usar doble par.
5. **Máscara facial:** de policarbonato transparente con buena visibilidad, banda ajustable que permita su sujeción firme alrededor de la cabeza, antiempañante. Debe cubrir los lados y toda la longitud de la cara. El material debe ser resistente para permitir la limpieza y desinfección.
6. **Antiparras:** usar si no se dispone de máscara facial. Debe contar con marco de PVC flexible para encajar fácilmente con todos los contornos de la cara con presión uniforme, hermético en los ojos y las áreas circundantes, ajustable para los usuarios con anteojos graduados. Buena visibilidad, antiempañante y banda ajustable. El material debe ser resistente para permitir la limpieza y desinfección.
7. **Botas impermeables y resistentes de uso exclusivo.**
8. **Cofia descartable.**

A. SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPP

1. Retirar anillos, alhajas y joyas.
2. Higiene de manos.
3. Camisolín hidrorrepelente.
4. Barbijo quirúrgico.
5. Cofia.
6. Antiparras o máscara facial.
7. Guantes.

B. SECUENCIA DE RETIRO DEL EPP

1. Guantes.
2. Higiene de manos.
3. Camisolín hidrorrepelente.
4. Higiene de manos.
5. Antiparras o máscara facial.
6. Higiene de manos.
7. Cofia.
8. Higiene de manos.
9. Barbijo quirúrgico.
10. Higiene de manos.





5.3 Descripción de los productos de limpieza y desinfección más usados

Los productos de limpieza y desinfección utilizados habitualmente en los establecimientos sanitarios tienen la capacidad suficiente para inactivar el virus. No se requieren productos especiales.

Los desinfectantes probados para eliminar virus son:

- A.** Hipoclorito de Sodio. Dilución a 1000 ppm de Cloro activo.
- B.** Alcoholes 62-70%.
- C.** Compuestos de amonio de cuarta o quinta generación.
- D.** Monopersulfato de potasio.
- E.** Peróxido de hidrógeno acelerado.

5.3.1 Productos más usados: conceptos básicos

A. HIPOCLORITO DE SODIO Y OTROS COMPUESTOS CLORADOS

Son los compuestos más usados. Existen presentaciones líquidas (Hipoclorito de Sodio o lavandina) o sólidas (Hipoclorito de Calcio). Tienen espectro microbicida amplio y acción rápida. Se utilizan en superficies ya limpias y enjuagadas, es decir, que se requiere de limpieza previa con agua y detergente con enjuague posterior.

Los clorados pueden ser estables o inestables, según su formulación y el tiempo de permanencia en actividad del Cloro disponible. Las condiciones que favorecen su estabilidad son: almacenar en soluciones concentradas dispuestas en envases opacos y cerrados, en ambientes ventilados y frescos y lejos de la exposición solar. Es un desinfectante de alto nivel, de bajo costo y alta efectividad.

Limitaciones:

- Efecto corrosivo sobre los materiales.
- Requieren siempre limpieza previa porque se inactivan en presencia de materia orgánica.
- Pueden irritar el tracto respiratorio.

Usos:

- Desinfección de superficies altamente tocadas, pisos y derrames de fluidos.

Descripción específica de algunos compuestos clorados

Hipoclorito de Sodio: su actividad microbicida depende de la dilución del compuesto y debe emplearse diluido para generar el compuesto activo (ácido Hipocloroso).

Para su preparación y envasado:

- No debe usarse agua caliente.
- Utilizar frascos rociadores de plástico opaco, que deben ser rotulados con la fecha de preparación y nombre del compuesto.
- Conocer la dilución recomendada y cómo prepararla.
- Mantiene su eficacia durante 24 hs.

La concentración mínima para la eliminación del virus es 500 ppm. La dilución recomendada actualmente en situación de epidemia de COVID-19 es de 1000 ppm. Se prepara como se indica en la siguiente tabla según la concentración de Cloro en el compuesto original:

CONCENTRACIÓN DE CLORO EN EL COMPUESTO ORIGINAL*	CANTIDAD A USAR PARA 10 LITROS DE AGUA	CANTIDAD A USAR PARA 1 LITRO DE AGUA
80 g/L	125 ml	13 ml
60 g/L	166 ml	17 ml
55 g/L	190 ml	19 ml
40 - 50 g/L	200 ml	20 ml

*Fijarse en la etiqueta del producto. Como todo producto desinfectante, en el caso de los derivados clorados también es importante que se empleen marcas registradas.

MATERIAL A DESINFECTAR	CONCENTRACIÓN	DILUCIÓN
Superficies	1.5 %	15 ml/ litro de agua
Elementos no críticos	1.5 %	15 ml/ litro de agua
Elementos semi críticos	1.5 %	15 ml/ litro de agua
Elementos o superficies en contacto con pacientes en aislamientos por microorganismos multiresistentes	5 %	50 l/ litro de agua

Ejemplo del cálculo necesario para preparar la dilución: partiendo de una concentración inicial de 55 g de cloro por litro, hacer el siguiente cálculo:

$$\frac{1000 \text{ ppm} \times 1000 \text{ ml de agua en pulverizador}}{55000 \text{ mg de cloro}} = 20 \text{ ml de Cloro en 100 ml de agua.}$$

Cloroxidante electrolítico en solución hipertónica de Cloruro de Sodio: es un producto que permite la liberación del Cloro a demanda. Es estable gracias a una alta concentración de Cloro libre (1,1 %) y de Cloruro de Sodio (18%). Una vez diluida y lejos de fuentes de calor y humedad su estabilidad es prolongada, aproximadamente tres años.

- Ejemplo de Presentación: Amuchina - solución concentrada.



B. ALCOHOLES 62-70%

Son compuestos hidrosolubles cuya dilución óptima microbicida se presenta en el rango de dilución de 62 a 70 % v/v. Se utiliza alcohol etílico e isopropílico. Son de acción rápida e inflamables, por lo que se deben almacenar en ambientes frescos y ventilados.

Usos:

- Desinfección de pequeñas superficies, superficies externas de equipos (siempre que las recomendaciones del fabricante lo permitan), áreas de preparación de medicamentos, algunos elementos usados en la atención del paciente (estetoscopios, termómetros, etc.).

C. COMPUESTOS DE AMONIO DE CUARTA Y QUINTA GENERACIÓN

Se utilizan para la desinfección de superficies e equipamiento biomédico. Para su uso se recomienda tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Evitar el contacto con los ojos y la piel. Usar guantes resistentes y protección ocular.
- En caso de salpicaduras o contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua segura durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados.
- En caso de salpicaduras o contacto con la piel, retirar inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada, que no debe volver a utilizarse antes de ser descontaminada. Lavar la piel en forma inmediata y con abundante agua.
- Eliminar el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- En caso de derrame, absorber el producto disperso con materiales absorbentes no combustibles (por ejemplo, arena) y barrer o retirar con una pala. Colocar los residuos en recipientes para su eliminación. No mezclarlos con ningún otro residuo. Lavar la superficie manchada con abundante agua y no reutilizar el producto.

Ventajas:

- Amplio espectro de acción microbicida.
- No dejan manchas.
- No son corrosivos.

Usos:

- Limpieza y desinfección en un solo paso de superficies altamente tocadas. Se puede emplear también para limpieza y desinfección de pisos de áreas críticas o áreas de aislamiento. Se preparan de acuerdo a las indicaciones del fabricante.



D. PEROXIMONOSULFATO DE POTASIO

Es un compuesto preoxigenado cuyo compuesto activo es el monopersulfato de potasio.

Precauciones y consideraciones para su uso:

- Almacenar en lugares ventilados, secos, limpios, protegido de la luz solar y el calor.
- Usar guantes y antiparras para su manipulación.
- Una vez reconstituido el producto, se mantiene activo durante 24 horas.
- Dejar actuar sobre las superficies durante 10 a 15 minutos y luego secar con paño limpio y seco.
- Se preparan de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

E. PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ACELERADO

Detergente desinfectante de un solo paso listo para usar. Contiene ingredientes activos que se descomponen fácilmente en oxígeno y agua. No contiene componentes orgánicos volátiles ni causa irritaciones respiratorias. No daña superficies ni blanquea tejidos.

5.4 Conceptos generales sobre limpieza y desinfección de entornos sanitarios

El medio ambiente se contamina en diversas magnitudes. Existen circunstancias que generan mayor carga de microorganismos:

- **Cantidad de personas que trabajan, transitan o se atienden en un sector:** a mayor número de personas, mayor contaminación de las superficies.
- **Número y tipo de actividades que se desarrollan en ese sector:** las unidades de cuidados intensivos, los laboratorios, los consultorios externos, tienen más actividad que otros sectores y mayor contaminación.
- **Grado de humedad:** los sitios húmedos favorecen la multiplicación de microorganismos en las superficies.
- **Grado de contacto de las superficies con las manos de las personas (personal de salud, pacientes, acompañantes):** las superficies “altamente tocadas” son las que constituyen el mayor riesgo de transmisión de patógenos.
- **Tipo de material de las superficies:** los microorganismos pueden permanecer viables durante mayor tiempo en determinados materiales.
- **Orientación de las superficies:** las superficies horizontales son las más contaminadas ya que sirven de apoyo de elementos; las superficies verticales (paredes) suelen contaminarse menos, excepto sitios puntuales “altamente tocados” como llamadores, perillas, picaportes, etc.



Todo el personal de salud debe colaborar en el orden de los ambientes sanitarios y mantener y controlar diariamente la limpieza en su área de trabajo. Es un compromiso de todos.



5.4.1 En relación a los insumos y productos que se emplean para higiene y desinfección

- Emplear productos desinfectantes con **efecto virucida**.
- Los productos preparados que no se encuentren en su envase original deben estar perfectamente rotulados (nombre del producto, dilución, fecha y hora de la preparación).
- Los elementos a emplear en el proceso de limpieza y desinfección deben ser propios de cada sector (paños, trapos de piso, baldes, rociadores, bateas, detergentes y desinfectantes).
- El uso de carro de limpieza facilita y ordena la tarea. Este carro se debe limpiar y desinfectar al finalizar la tarea de cada turno.
- En circunstancias de epidemia se deben emplear paños de limpieza descartables para los sectores de asistencia de pacientes sospechosos o confirmados.
- Se debe contar con paños de limpieza en cantidad suficiente como habitaciones o sectores de aislamiento deban limpiarse y desinfectarse, calculando que se debe emplear uno diferente para cada habitación o sector.
- Todos los elementos de limpieza deben almacenarse limpios y desinfectados al finalizar la tarea facilitando su secado (por ejemplo, las mopas con los cabezales hacia arriba y los trapos de piso extendidos).
- Las soluciones desinfectantes se pueden contaminar y pueden transferir microorganismos a las superficies sobre las que se aplican, por lo tanto, las soluciones de limpieza de los baldes se deben cambiar por soluciones “limpias” y recién preparadas entre habitaciones o sectores.

5.4.2 En relación a la metodología de trabajo

- No practicar bajo ninguna circunstancia barrido ni limpieza en seco ya que favorece la dispersión de microorganismos vehiculizados por las partículas de polvo. No emplear plumeros, escobas ni escobillones.
- El sentido de la limpieza debe ser unidireccional (desde las zonas más limpias a las más sucias, evitando retroceder hacia el área previamente limpiada) y secuencial (progresando desde el área más limpia hacia la más sucia).
- En el sector de internación, la limpieza y desinfección comienza con las áreas cercanas al paciente y finaliza con las áreas más contaminadas (baños, sitio donde se realiza la higiene de chatas y orinales).
- Cambiar el agua de los baldes cuando se la observe sucia. Desecharla en resumideros o inodoros según corresponda. Nunca desechar en la pileta de higiene de manos.
- Señalizar los corredores, dejando un lado libre para el tránsito del personal, mientras se procede a la limpieza del otro lado a fin de evitar accidentes.
- No se deben rociar las superficies con desinfectante. Hacerlo sobre un paño limpio, seco y empapararlo lo suficiente. Las superficies deben limpiarse a fondo durante más de un minuto.
- Limpiar y desinfectar las superficies horizontales de las habitaciones o zonas de aislamiento, con cuidado especial en las superficies donde el paciente haya permanecido o haya tocado con frecuencia y alrededor de su cama.
- La frecuencia de limpieza y desinfección mínima: una vez por turno; cada vez que se requiera (por ejemplo, ante derrames de fluidos); dos limpiezas terminales al alta.



- Cuando se retira un paciente con diagnóstico o sospecha de COVID-19 de la habitación, se debe realizar la desinfección ambiental y del equipamiento (dos limpiezas terminales al alta). Si el próximo paciente no tiene diagnóstico confirmado de COVID-19 es necesario ventilar la habitación durante 2 horas.
- El material descartable utilizado debe descartarse en un contenedor de residuos con tapa y etiquetado con las advertencias precisas.



5.4.3 Metodología para la limpieza y desinfección de superficies “altamente tocadas”

Recordar que cada sector de aislamiento o asistencia a pacientes sospechosos o confirmados COVID 19 debe contar con elementos de limpieza de uso exclusivos.

En salas de internación o habitaciones también deben diferenciarse los elementos empleados para la limpieza y desinfección de la Unidad del paciente. Las técnicas varían según el tipo de solución desinfectante a usar.

Los desinfectantes de uso hospitalario se pueden clasificar en:

1. Los que no requieren limpieza previa, que limpian y desinfectan en un solo paso. En entornos sanitarios, se recomienda optar por estos desinfectantes. Por ejemplo: amonios cuaternarios - monopersulfato de potasio.
2. Los que requieren limpieza previa, con el método tradicional en 3 pasos (limpieza con detergente, enjuague y posterior desinfección). Por ejemplo: compuestos clorados.

5.4.4 Técnica de limpieza y desinfección en un solo paso

Elementos necesarios:

- Paños descartables en cantidad suficiente.
- Solución limpiadora-desinfectante en un solo paso preparada en rociador según recomendaciones del fabricante.

Pasos:

1. Higiene de manos.
2. Colocarse el EPP recomendado con la secuencia correcta antes de ingresar en la unidad de internación o sector de asistencia de pacientes.
3. Rociar los paños descartables con el desinfectante y friccionar las superficies “altamente tocadas” que puedan mojarse (pikaportes, perillas, camas, mesas auxiliares, mesas de comer, carros de curaciones, mesadas, biombos, barandas, soportes de suero, colchones revestidos, etc.). Comenzar por las superficies más elevadas y continuar con las de menor altura.
4. Dejar secar.
5. No enjuagar.
6. Descartar los paños en bolsa roja.
7. Para equipamiento biomédico limpiar y desinfectar considerando las recomendaciones del fabricante. Rociar el paño descartable, friccionar, dejar secar.

5.4.5 Descripción de la técnica de limpieza y desinfección tradicional con detergente más desinfectante (técnica de varios pasos)

Elementos necesarios:

- Paños descartables en cantidad suficiente.
- Detergente.
- Solución de Hipoclorito de Sodio (lavandina). Dilución a 1000 ppm de Cloro activo.
- Batea o recipiente con agua y detergente.
- Batea o recipiente con agua limpia.

Pasos:

1. Higienizarse las manos.
2. Colocarse el equipo de protección personal recomendado con la secuencia correcta antes de ingresar en la unidad de internación o sector de asistencia de pacientes sospechosos o confirmados.
3. Llenar dos recipientes o bateas: uno con agua tibia y escasa cantidad de detergente, y otro con agua limpia.
4. Sumergir el primer paño descartable en el recipiente con agua jabonosa y friccionar las superficies "altamente tocadas" a limpiar. No reintroducirlo una vez usado.
5. Enjuagar el paño usado en la batea con agua limpia, enjuagar las superficies y descartar el paño. Cambiar el agua de enjuague cada vez que sea necesario.
6. Rociar con la solución de lavandina un nuevo paño y friccionar las superficies limpias.
7. Dejar actuar 5 a 10 minutos.
8. Quitar el excedente con un segundo paño limpio y seco y descartarlo.

5.4.6 Limpieza y desinfección en unidades de aislamiento

Siempre que sea posible, optar por la técnica de limpieza y desinfección en un solo paso con un limpiador - desinfectante. Usar paños descartables diferentes para la unidad del paciente y los sanitarios.

Secuencia propuesta:

1. Superficies alejadas del paciente.
2. Superficies cercanas a los pacientes (cama, mesa de noche y de comer).
3. Paredes visiblemente sucias.
4. Piletas de higiene de manos.
5. Sanitarios, chatas, orinales, medidor de diuresis, etc.
6. Retirar los residuos cerca de la puerta, cerrando la bolsa roja y colocando la etiqueta con el nombre del servicio de turno y la leyenda "unidad de aislamiento".
7. Limpiar y desinfectar pisos*.

NOTAS

* Dado que se trata de pacientes sospechosos o confirmados de una patología infecciosa que requiere medidas de aislamientos por contacto, gotitas y por aerosoles ante determinados procedimientos capaces de generarlos, los pisos de las áreas críticas, aislamientos, toma de muestras y atención de pacientes deben limpiarse y desinfectarse.

5.4.7 Limpieza y desinfección de derrame de fluidos biológicos

Pasos:

1. Colocarse los EPP.
2. Inspeccionar si hay elementos corto – punzantes y recogerlos con pinzas. Descartarlos en recipiente rígido empleado como descartador.
3. Cubrir el fluido derramado con papel para que se absorba el líquido y descartar.
4. Verter Hipoclorito de Sodio diluido a 5.000 ppm de Cloro activo en forma de círculos concéntricos del exterior al interior.
5. Descartar en bolsa roja.
6. Limpiar y desinfectar.

Cuando ocurre un derrame de fluidos biológicos, la limpieza y desinfección se deberá realizar de inmediato para evitar accidentes.

5.4.8 Manejo de residuos

Los residuos generados en la atención del paciente se consideran residuos biopatogénicos, por lo tanto, deberán ser eliminados según las recomendaciones de cada jurisdicción. Se recomienda que el personal de limpieza mantenga separadas las actividades de manejo de residuos y de limpieza. Las bolsas deberán anudarse o precintarse y colocar rótulo correspondiente dentro de la habitación.


5.4.9 Manejo de ropa

- El personal a cargo de la lavandería debe estar capacitado en medidas de prevención y control de infecciones.
- Se debe realizar un seguimiento de los procedimientos de lavado.
- Las personas que manipulan la ropa de cama, toallas y ropa sucia de pacientes con COVID-19 deben usar el equipo de protección personal apropiado (botas, guantes, barbijo, camisolín hidrorrepelente y protección ocular).
- Colocar la ropa sucia directamente en bolsas en la sala de aislamiento con mínima manipulación, para evitar la contaminación del aire, superficies y personas. No depositar la ropa en ninguna superficie que no sea la bolsa.
- Evitar contar la ropa. Si es necesario hacerlo, el enfermero o personal que la retira la debe contar y le debe colocar un rótulo con la cantidad de ropa mientras tenga colocado el equipo de protección personal.
- Los uniformes del personal que atiende a estos pacientes deben ser llevados al lavadero.
- La ropa del equipo de salud que atiende a pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 debe ser exclusiva para el uso durante la guardia o turno y evitar su uso fuera del ámbito hospitalario.
- Si la ropa usada por el personal de salud se lava en el domicilio, se debe trasladar en una bolsa cerrada y utilizar detergentes habituales y temperatura a 60°.

BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000001899cnt-covid-19-recomenedacioneslimpieza-desinfeccion.pdf>
- <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/infection-prevention-and-control>
- <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/organizacion-asistencial>
- https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/controlrecommendations.html#infection_control
- <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>
- <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resource-limited/environmental-cleaning-508.pdf>
- Recomendaciones para Equipos de Salud del Primer Nivel de Atención. Prácticas Seguras. Ministerio de Salud. Argentina.
- Recomendaciones interinstitucionales para prevenir COVID-19. Versión 22/03/2020 SADI / SATI / ADECI / INE
- Recomendaciones para la Limpieza y Desinfección del Ambiente Hospitalario. Dirección de Enfermería. Ministerio de Salud de la Nación.





6. Protocolo de limpieza y desinfección de ambientes generales y otros sectores de aislamiento NO COVID-19

Las superficies, mobiliarios y equipamientos pueden contaminarse con microorganismos patógenos y, por lo tanto, constituir un reservorio de riesgo para la transmisión directa o indirecta de enfermedades infecciosas. Es por esto, que los programas de limpieza y desinfección constituyen un pilar fundamental en la prevención de la transmisión y propagación de infecciones en entornos sanitarios y son indispensables en situaciones de epidemia.

OBJETIVO

Contar con lineamientos provinciales para el proceso de limpieza y desinfección general de los entornos sanitarios.

ALCANCE

- Personal de economato.
- Personal de cooperativas de limpieza.
- Gerencia y direcciones de las instituciones sanitarias.
- Todo el personal de salud.



6.1 Claves para implementar un programa de limpieza y desinfección eficaz

- Usar los EPP adecuados al área o sector a limpiar y desinfectar.
- Identificar y especificar las áreas o sectores a limpiar.
- Confeccionar un listado de los objetos o elementos dentro de cada sector que deben limpiarse y desinfectarse, incluyendo mobiliarios y equipamientos médicos.
- Definir y disponer de los insumos de limpieza y desinfección adecuados.
- Detallar paso a paso la metodología del proceso de limpieza y desinfección.
- Precisar la frecuencia de limpieza y desinfección de cada uno de los sectores.
- Delimitar y listar tareas específicas y establecer los responsables para cada una de ellas.
- Difundir el protocolo.
- Capacitar y entrenar al personal responsable de cada tarea.
- Registrar las tareas críticas.
- Supervisar el cumplimiento y adherencia al protocolo.
- Planificar estrategias de mejora.

DEFINICIONES ÚTILES

Limpieza: remoción física o mecánica de la materia orgánica y suciedad de las superficies. Su objetivo es reducir el número de microorganismos presentes en ellas. Se emplea agua y detergente.

Desinfección: proceso físico y químico que destruye todos los microorganismos patógenos presentes en objetos inanimados y superficies, con excepción de las esporas bacterianas. Requiere el empleo de desinfectantes. Debe realizarse siempre en toda superficie contaminada (visiblemente o no) con sangre o fluidos corporales (materia fecal, orina, vómito, esputo y otros). Su eficacia depende de la limpieza previa de las superficies y objetos, ya que la misma

reduce la carga orgánica y permite que las soluciones desinfectantes actúen. Estos se inactivan en presencia de fluidos o sustancias orgánicas. Existen productos que pueden realizar limpieza y desinfección simultáneamente.

Superficies con alto contacto con las manos o “altamente tocadas”: son las superficies que deben ser limpiadas y desinfectadas.

Ejemplos:

- Botoneras y perillas llaves de luz.
- Grifos.
- Picaportes.
- Barandas de escaleras teléfonos.

- Teclado de computadoras.
- Mesas y mesadas.
- Cama del paciente.
- Barandas de camas.
- Soportes de sueros.
- Paneles de gases medicinales.
- Equipos de monitoreo.
- Camillas.
- Sillas de ruedas.

6.2 Vestimenta y elementos de protección del personal de limpieza

Buenas prácticas del personal de limpieza:

- Mantener las mangas a la altura del codo o por encima para no interferir con el uso de guantes y la higiene de manos.
- Usar zapatos o botas con punta cerrada, resistentes, con suela de goma (es decir, no sandalias), para evitar lesiones accidentales (por ejemplo, resbalones y caídas) y exposición a productos químicos de limpieza, suciedad o gérmenes.
- Quitarse relojes de pulsera y joyas antes de comenzar las tareas de limpieza. Estos artículos pueden rasgar guantes y almacenar microorganismos.
- Mantener uñas cortas y libres de esmalte para evitar la ruptura de guantes y acumulación de suciedad y gérmenes.

Vestimenta básica

- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma de caña larga reutilizables para la limpieza.
- Guantes resistentes a productos químicos (por ejemplo, nitrilo, látex) y antiparras para la preparación de productos químicos de limpieza.
- Botas de goma resistentes de uso exclusivo.
- Delantal impermeable.
- Cubrebocas.
- EPP específico para la limpieza y desinfección de áreas de aislamiento.

6.2.1 Equipo de Protección Personal

Su finalidad es prevenir la exposición a microorganismos, la exposición a productos químicos de limpieza (por ejemplo, desinfectantes) y la propagación de microorganismos de un área de atención al paciente a otra.

Su composición se define en base al tipo de sector a limpiar y desinfectar y las precauciones de aislamiento de los pacientes que se asistan en el sector. El EPP apropiado debe estar disponible y ser utilizado apropiadamente para reducir el riesgo tanto para los pacientes como para el personal.

El personal de limpieza debe estar capacitado y entrenado sobre el uso apropiado del EPP requerido para toda la limpieza ambiental, considerando que existen indicaciones generales y específicas según el sector o área a limpiar.

Equipo de protección personal según tipo de limpieza a realizar

TIPO DE LIMPIEZA	EPP
Limpieza habitual y terminal (precauciones universales) sin precauciones de aislamiento	Higiene de manos Ropa de trabajo Guantes de goma de caña larga reutilizables para la limpieza Guantes resistentes (por ejemplo, nitrilo, látex) Antiparras para la preparación de productos químicos de limpieza Botas de goma resistentes de uso exclusivo Delantal impermeable Cubrebocas
Limpieza y desinfección de derrames de fluidos	Higiene de manos Guantes descartables Calzado cerrado Bata y/o delantal de plástico Barbijo Protección ocular
Limpieza y desinfección en aislamientos de contacto	Higiene de manos Guantes descartables Calzado cerrado Bata y/o delantal de plástico
Limpieza y desinfección en aislamientos de por gotitas	Higiene de manos Guantes descartables Calzado cerrado Bata y/o delantal de plástico Barbijo Protección ocular
Limpieza y desinfección en aislamientos de respiratorio aéreo (TBC/ Sarampión/ Varicela/ etc.)	Higiene de manos Guantes descartables Calzado cerrado Bata y/o delantal de plástico Respirador N95 Protección ocular
Preparación de productos desinfectantes	Higiene de manos Guantes descartables resistentes a productos químicos (por ejemplo, nitrilo) Calzado cerrado Seguir las instrucciones del fabricante Bata y/o delantal plástico Barbijo Protección ocular

6.3 Higiene de manos

6.3.1 Higiene de manos con agua y jabón

Secuencia

1. Mojarse las manos.
2. Aplicar suficiente jabón para cubrir todas las superficies de las manos.
3. Frotar las palmas de las manos entre sí.
4. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
7. Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, frotarse con un movimiento de rotación, y viceversa.
8. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
9. Enjuagar las manos.
10. Secarse con una toalla de papel descartable
11. Utilizar la toalla para cerrar el grifo y descartarla en bolsa negra.

Recordar que la práctica de higiene de manos con técnica adecuada y en los momentos correctos es la medida más eficaz para la prevención de las infecciones. La duración del lavado debe ser entre 40 y 60 segundos.

6.3.2 Higiene de manos con solución hidroalcohólica

Secuencia

1. Depositar en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.
2. Frotar las palmas de las manos entre sí
3. Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados
5. Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos
6. Frotar con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano Derecha y viceversa
7. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano Izquierda haciendo un movimiento de rotación, y viceversa
8. Una vez que se secan, las manos son seguras



6.4 Descripción de los productos de limpieza y desinfección más usados

Los productos de limpieza y desinfección utilizados habitualmente en los establecimientos sanitarios tienen la capacidad suficiente para inactivar el virus. No se requieren productos especiales.

Los desinfectantes probados para eliminar virus son:

- A.** Hipoclorito de Sodio. Dilución a 1000 ppm de Cloro activo
- B.** Alcoholes 62-70%.
- C.** Compuestos de Amonio cuaternario.
- D.** Monopersulfato de Potasio.
- E.** Peróxido de Hidrógeno acelerado.

6.4.1 Productos más usados: conceptos básicos

A. HIPOCLORITO DE SODIO Y OTROS COMPUESTOS CLORADOS

Son los compuestos más usados. Existen presentaciones líquidas (hipoclorito de sodio o lavandina) o sólidas (hipoclorito de calcio). Tienen espectro microbicida amplio y acción rápida. Se utilizan en superficies ya limpias y enjuagadas, es decir, que se requiere de limpieza previa con agua y detergente y enjuague posterior. Los clorados pueden ser estables o inestables, según su formulación y el tiempo de permanencia en actividad del cloro disponible. Las condiciones que favorecen su estabilidad son: almacenar en soluciones concentradas dispuestas en envases opacos y cerrados, en ambientes ventilados y frescos y lejos de la exposición solar. Es un desinfectante considerado de alto nivel, de bajo costo y alta efectividad.

Limitaciones:

- Efecto corrosivo sobre los materiales.
- Requieren siempre limpieza previa porque se inactivan en presencia de materia orgánica.
- Pueden irritar el tracto respiratorio.

Usos:

- Desinfección de superficies altamente tocadas, pisos y derrames de fluidos.

Descripción específica de algunos compuestos clorados

Hipoclorito de Sodio: su actividad microbicida depende de la dilución del compuesto y mantiene su eficacia durante 24 hs. Deben emplearse diluidos para generar el compuesto activo (ácido Hipocloroso). Para su preparación y envasado:

- No debe usarse agua caliente.
- Utilizar frascos rociadores de plástico opaco y rotulado.
- Conocer la dilución recomendada y cómo prepararla.

La concentración mínima para la eliminación del virus es 500 ppm. La dilución recomendada actualmente en situación de epidemia de COVID-19 es de 1000 ppm y se prepara como se indica en la siguiente tabla según la concentración de cloro en el compuesto original:

CONCENTRACIÓN DE CLORO EN EL COMPUESTO ORIGINAL*	CANTIDAD A USAR PARA 10 LITROS DE AGUA	CANTIDAD A USAR PARA 1 LITRO DE AGUA
80 g/L	125 ml	13 ml
60 g/L	166 ml	17 ml
55 g/L	190 ml	19 ml
40 - 50 g/L	200 ml	20 ml

*Fijarse en la etiqueta del producto. Como todo producto desinfectante, en el caso de los derivados clorados también es importante que se empleen marcas registradas.

MATERIAL A DESINFECTAR	CONCENTRACIÓN	DILUCIÓN
Superficies	1.5 %	15 ml/ litro de agua
Elementos no críticos	1.5 %	15 ml/ litro de agua
Elementos semi críticos	1.5 %	15 ml/ litro de agua
Elementos o superficies en contacto con pacientes en aislamientos por microorganismos multiresistentes	5 %	50 l/ litro de agua

Ejemplo del cálculo necesario para preparar la dilución: partiendo de una concentración inicial de 55 g de cloro por litro, hacer el siguiente cálculo:

$$\frac{1000 \text{ ppm} \times 1000 \text{ ml de agua en pulverizador}}{55000 \text{ mg de Cloro}} = 20 \text{ ml de Cloro en 1 litro de agua.}$$

Cloroxidante electrolítico en solución hipertónica de Cloruro de Sodio: es un producto que permite la liberación del Cloro a demanda. Es estable gracias a una alta concentración de Cloro libre (1,1 %) y de Cloruro de Sodio (18%). Una vez diluida y lejos de fuentes de calor y humedad su estabilidad es prolongada, aproximadamente tres años.

- Ejemplo de Presentación: Amuchina - solución concentrada.



B. ALCOHOLES 62-70%

Son compuestos hidrosolubles cuya dilución óptima microbicida se presenta en el rango de dilución de 62 a 70 % v/v. Se utiliza alcohol etílico e isopropílico. Son de acción rápida e inflamables, por lo que se deben almacenar en ambientes frescos y ventilados.

Usos:

- Desinfección de pequeñas superficies, superficies externas de equipos (siempre que las recomendaciones del fabricante lo permitan), áreas de preparación de medicamentos, algunos elementos usados en la atención del paciente (estetoscopios, termómetros, etc.).

C. COMPUESTOS DE AMONIO CUATERNARIO

Se utilizan para la desinfección de superficies e equipamiento biomédico. Para su uso se recomienda tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Evitar el contacto con los ojos y la piel:
usar guantes y protección ocular.
- En caso de salpicaduras o contacto con los ojos, lavar abundantemente con agua segura durante 15 minutos, manteniendo los párpados separados.
- En caso de salpicaduras o contacto con la piel, retirar inmediatamente toda la ropa manchada o salpicada, que no debe volver a utilizarse antes de ser descontaminada. Lavar la piel en forma inmediata y con abundante agua.
- Eliminar el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- En caso de derrame, absorber el producto disperso con materiales absorbentes no combustibles (por ejemplo, arena) y barrer o retirar con una pala. Colocar los residuos en recipientes para su eliminación. No mezclarlos con ningún otro residuo. Lavar la superficie manchada con abundante agua y no reutilizar el producto.

Ventajas:

- Amplio espectro de acción microbicida.
- No dejan manchas.
- No son corrosivos.

Usos:

- Limpieza y desinfección en un solo paso de superficies altamente tocadas. Se puede emplear también para limpieza y desinfección de pisos de áreas críticas o áreas de aislamiento. Se preparan de acuerdo a las indicaciones del fabricante.

D. PEROXIMONOSULFATO DE POTASIO

Es un compuesto preoxigenado cuyo compuesto activo es el monopersulfato de potasio.

Precauciones y consideraciones para su uso:

- Almacenar en lugares ventilados, secos, limpios, protegido de la luz solar y el calor.
- Usar guantes y antiparras para su manipulación.
- Una vez reconstituido el producto, se mantiene activo durante 24 horas.
- Dejar actuar sobre las superficies durante 10 a 15 minutos y luego secar con paño limpio y seco.
- Se preparan de acuerdo a las intenciones del fabricante

E. PERÓXIDO DE HIDRÓGENO ACELERADO

Detergente desinfectante de un solo paso listo para usar. Contiene ingredientes activos que se descomponen fácilmente en oxígeno y agua. No contiene componentes orgánicos volátiles ni causa irritaciones respiratorias. No daña superficies ni blanquea tejidos.



6.5 Conceptos generales sobre limpieza y desinfección de entornos sanitarios

El medio ambiente se contamina en diversas magnitudes. Existen circunstancias que generan mayor carga de microorganismos:

- **Cantidad de personas que trabajan, transitan o se atienden en un sector:** a mayor número de personas, mayor contaminación de las superficies.
- **Número y tipo de actividades que se desarrollan en ese sector:** las unidades de cuidados intensivos, los laboratorios, los consultorios externos, tienen más actividad que otros sectores y mayor contaminación.
- **Grado de humedad:** los sitios húmedos favorecen la multiplicación de microorganismos en las superficies.
- **Grado de contacto de las superficies con las manos de las personas (personal de salud, pacientes, acompañantes):** las superficies “altamente tocadas” son las que constituyen el mayor riesgo de transmisión de patógenos.
- **Tipo de material de las superficies:** los microorganismos pueden permanecer viables durante mayor tiempo en determinados materiales.
- **Orientación de las superficies:** las superficies horizontales son las más contaminadas ya que sirven de apoyo de elementos; las superficies verticales (paredes) suelen contaminarse menos, excepto sitios puntuales “altamente tocados” como llamadores, perillas, picaportes, etc.

6.5.1 En relación a los insumos y productos que se emplean para la limpieza y desinfección

- Emplear productos desinfectantes con efecto **microbicida**.
- Los productos preparados que no se encuentren en su envase original deben estar perfectamente rotulados (nombre del producto, dilución, fecha y hora de la preparación).
- Los elementos a emplear en el proceso de limpieza y desinfección deben ser propios de cada sector (paños, trapos de piso, baldes, rociadores, bateas, detergentes y desinfectantes).
- El uso de carro de limpieza facilita y ordena la tarea. Este carro se debe limpiar y desinfectar al finalizar la tarea de cada turno.
- Se debe contar con paños de limpieza en cantidad suficiente como habitaciones o sectores deban limpiarse y desinfectarse.
- Los paños de limpieza pueden ser descartables o no. En caso de que no sean descartables se deben lavar, desinfectar y secar luego de cada uso. Los paños de microfibra son una excelente opción por su resistencia al lavado frecuente.
- Todos los elementos de limpieza deben almacenarse limpios y desinfectados al finalizar la tarea facilitando su secado (por ejemplo, las mopas con los cabezales hacia arriba y los trapos de piso extendidos).
- Las soluciones desinfectantes se pueden contaminar y pueden transferir microorganismos a las superficies sobre las que se aplican, por lo tanto, las soluciones de limpieza de los baldes o bateas se deben cambiar por soluciones “limpias” y recién preparadas entre habitaciones o sectores.

6.5.2 En relación a la metodología de trabajo

- No practicar bajo ninguna circunstancia barrido ni limpieza en seco ya que favorece la dispersión de microorganismos vehiculizados por las partículas de polvo. No emplear plumeros, escobas ni escobillones.
- El sentido de la limpieza debe ser UNIDIRECCIONAL (desde las zonas más limpias a las más sucias, evitando retroceder hacia el área previamente limpiada) y SECUENCIAL (progresando desde el área más limpia hacia la más sucia).
- En el sector de internación, la limpieza y desinfección comienza con las áreas cercanas al paciente y finaliza con las áreas más contaminadas (Por ejemplo: baños o sitios donde se realiza la higiene de chatas y orinales).
- Cambiar el agua de los baldes cuando se la observe sucia. Desecharla en resumideros o inodoros según corresponda. Nunca desechar en la pileta de higiene de manos.
- Señalizar los corredores, dejando un lado libre para el tránsito del personal, mientras se procede a la limpieza del otro lado a fin de evitar accidentes.
- No se deben rociar las superficies con desinfectante. Rociar un paño limpio y seco y empaparlo lo suficiente. El tiempo de contacto de las superficies limpias con el desinfectante debe ser el que indique el fabricante; al menos 1 minuto.
- Limpiar y desinfectar las superficies horizontales de las habitaciones, especialmente la Unidad del paciente que corresponde a la cama y su entorno.
- La frecuencia de limpieza y desinfección debe estar establecida. La frecuencia mínima es una vez por turno y cada vez que se requiera (ante derrame de fluidos, por ejemplos).
- El material usado desechable debe descartarse en contenedores de residuos con la bolsa apropiada y luego etiquetado adecuadamente.
- La limpieza terminal al alta es un proceso detallado y profundo. En ocasiones, pueden requerirse dos limpiezas terminales.



Todo el personal de salud debe colaborar en el orden de los ambientes sanitarios y mantener y controlar diariamente la limpieza en su área de trabajo. Es un compromiso de todos.

6.5.3 Metodología para la limpieza y desinfección de superficies “altamente tocadas”

Recordar que cada sector debe contar con elementos de limpieza de uso exclusivos.

- En salas de internación o habitaciones deben diferenciarse los elementos para la limpieza y desinfección de la Unidad del paciente y aquellos destinados a los sanitarios.
- Las técnicas varían según el tipo de solución desinfectante a usar.

Los desinfectantes de uso hospitalario se pueden clasificar en:

1. Los desinfectantes que limpian y desinfectan en un solo paso no requieren limpieza previa. En entornos sanitarios, se recomienda optar por estos desinfectantes. Por ejemplo: amonios cuaternarios - monopersulfato de potasio.
2. Los desinfectantes que requieren limpieza previa, deben emplearse con el método en 3 pasos (limpieza con detergente, enjuague y posterior desinfección). Por ejemplo: compuestos clorados.

6.5.4 Técnica de limpieza y desinfección en un solo paso

Elementos necesarios:

- Paños en cantidad suficiente.
- Solución con el limpiador desinfectante preparada en rociador según recomendaciones del fabricante.

Pasos:

1. Higiene de manos.
2. Colocarse el EPP o ropa de trabajo según corresponda.
3. Rociar el paño y friccionar las superficies “altamente tocadas”, comenzando siempre por las superficies más elevadas.
4. Dejar secar.
5. No requiere enjuagar.
6. Lavar los paños en máquina lavadora.
7. Los paños usados en áreas de aislamiento deben ser descartables.

6.5.5 Descripción de la técnica de limpieza y desinfección tradicional con detergente más desinfectante (técnica de varios pasos)

Elementos necesarios:

- Paños en cantidad suficiente.
- Detergente.
- Solución de Hipoclorito de Sodio (lavandina). Dilución a 1000 ppm de Cloro activo.
- Batea o recipiente con agua y detergente.
- Batea o recipiente con agua limpia.

Pasos:

1. Higiene de manos.
2. Colocarse el EPP o ropa de trabajo según corresponda.
3. Llenar una batea con agua tibia y otra con agua limpia.
4. Sumergir el primer paño en una batea con agua y detergente.
5. Enjuagar el paño en batea con agua limpia. Repasar la superficie limpiada.
6. Rociar otro paño con la solución de desinfectante.
7. Dejar actuar 5 minutos.
8. Secar con un tercer paño limpio y seco.
9. Lavar los paños usados en máquina lavadora.
10. Los paños usados en áreas de aislamiento deben ser descartables.

6.5.6 Limpieza y desinfección de áreas especiales

Para la limpieza y desinfección de áreas o sectores de internación donde se asisten pacientes que requieren medidas de aislamiento de contacto, respiratorio aéreo, respiratorio por gotitas, el personal debe usar el Equipo de Protección Personal (camisolín, protección respiratoria, protección ocular, cofia, etc.) que corresponda y proceder según el protocolo institucional. Coordinar con el equipo de control de infecciones (ECI) el EPP a usar y la correcta secuencia de colocación y retiro del mismo.

Algunos ejemplos de estas situaciones son:

- Áreas de aislamiento para la internación de pacientes con colonizaciones o infecciones por organismos multirresistentes, *Clostridioides difficile*, TBC, Sarampión, Varicela, Fiebres Hemorrágicas, etc.
- Áreas COVID-19; descritas en el capítulo anterior.
- Sectores sanitarios con características propias que requieren especificaciones en cuanto al protocolo de limpieza y desinfección que se aplica. Ejemplos: quirófanos, centrales de esterilización, servicios de oncología, servicios de oncohematología, neonatología, terapias, etc.

6.5.7 Limpieza y desinfección en unidades de aislamiento

Siempre que sea posible, optar por la técnica de limpieza y desinfección en un solo paso con un limpiador desinfectante y usar paños descartables diferentes para la unidad del paciente y los sanitarios.

La secuencia debe ser unidireccional y desde:

- El área más limpia a la más sucia
- La más alta a la más baja
- La profundidad a la superficie

Se propone la siguiente secuencia:

1. El entorno y luego la cama del paciente (superficies de bajo contacto con las manos, luego de alto contacto).
2. Los pisos de la habitación.
3. Finalmente, sanitarios y pisos del baño.

6.5.8 Limpieza y desinfección de derrame de fluidos biológicos

Pasos:

1. Colocarse los EPP.
2. Inspeccionar si hay elementos cortopunzantes y recogerlos con pinzas. Depositarlos en descartador rígido.
3. Cubrir el derrame con papel absorbente y verter Hipoclorito de Sodio a 5.000 ppm en forma de círculos concéntricos del exterior al interior.
4. Descartar en bolsa roja.
5. Limpiar y desinfectar.

Cuando ocurre un derrame de fluidos biológicos, la limpieza y desinfección se deberá realizar de inmediato para evitar accidentes.

6.5.9 Manejo de residuos

Los residuos generados en la atención del deben ser manipulados según las recomendaciones de cada jurisdicción. Se recomienda que el personal de limpieza tenga separadas las actividades de manejo de residuos y de limpieza y desinfección. Las bolsas deben precintarse dentro de la habitación o sector antes de su retiro y se deben rotular.

Anexo: Comité Provincial de Infectología

Acevedo, Mercedes
 Alderete, Víctor
 Ale, Ana carolina
 Altamiranda, Myriam
 Amani, Sara
 Arancibia, Magui
 Arias, Myriam
 Arriola, Fernanda
 Assa, José Daniel
 Ávila, Luis Rubén
 Basco, Lucrecia Haydee
 Benavente, Marisa
 Bueno, Adriana Edith
 Bulacio, Sabrina
 Burgos Turbay, Andrea
 Cabrera, Ana
 Cabrera Maciel, María del Pilar
 Camacho, María Gabriela
 Cancelos, Francisca Emilia
 Castillo, Ivonne
 Cecchin, Cecilia
 Chacana, Patricia
 Colosi, Ana
 Corti, Adriana del Valle
 Costilla Campero, Gustavo
 Cudmani, María Daniela
 Cudmani, Norma
 De la Vega, Mónica
 Delgado, Gabriela del Valle


Delgado, Rita
 Della Pace, Marisa
 Díaz, María Gabriela
 Elías Grané, Lourdes
 Faccioli, Karina
 Fernández, Norma Graciela
 Fernández, Néstor
 Fernández, Stella Maris
 Figueroa, Natalia
 Figueroa, Flavia
 Firpo, María Verónica
 Flores, Silvia Andrea
 Fonio Mermet, Silvia
 Fuentes, Estela
 Galeano, Mercedes Beatriz
 González, María Laura
 Grellet, Lidia Mercedes
 Herbst, Mónica
 Herrera, Natalia
 Iglesias, Norma
 Lazarte, Romina
 Loandos, Huerto
 Logwiniuk, Carlos
 López Mañán, Julio
 Lucena, Claudia
 Luna, Emma
 Maldonado, María Mercedes
 Marcotullio, Mariana
 Mena, Blanca Susana

Mochi, Silvana
 Molina, Carolina
 Monroy, Román Augusto
 Montalván, Noelia
 Morales, Silvia
 Mena, María Laura
 Musa, Humberto Ricardo
 Musa, Daniela
 Musa, Humberto
 Nastar, Valeria
 Nazur, Sandra
 Núñez, Juan Manuel
 Olivo, Luz
 Páez, Claudia
 Pereyra, María Valeria
 Piedras, José
 Plaza, María
 Pondal, Yolanda Beatriz
 Prieto, Carolina
 Puchulu, María Magdalena
 Pujol, Adriana Nuri
 Ramírez, María
 Ramos, Fabio
 Raya, Mario Enrique
 Raya, Luis
 Recúpero, Guillermo
 Reyna, Norma
 Reynoso, Soledad
 Rivas, Viviana

Rodríguez, Elizabeth
 Rodríguez, Graciana
 Rodríguez, Cazorla Liliana
 Rodríguez, Raimondo Mariana
 Romagnoli, Adriana
 Ruiz, Stella Marys
 Salvarredy, Laura Patricia
 Santillán, Silvia
 Serrano, Carla
 Sollazi, Leonor
 Soria, Claudia Karina
 Soto, Adriana
 Staffolani, Natalia
 Suárez, Cristina
 Tomás, Gonzalo
 Torres, Aída
 Torres Bugeau, Clarisa
 Toscano, Clara
 Urueña, Alejandra
 Valdez, Carolina
 Velasco San Román, Fernanda
 Vera Amate Pérez, Silvia
 Villafañe, Sandra
 Villalba, Elvira
 Werenitzky Curia, María Cecilia
 Yoldes, Catherine
 Zelaya, Erika

El **Ministerio de Salud Pública de Tucumán** ha desarrollado esta publicación con el objetivo de *documentar las estrategias e intervenciones implementadas en bioseguridad* hasta el **5 de junio de 2020**. En concordancia con la normativa nacional y provincial, y en el marco del **Plan de Contingencia COVID-19** realizado ante la emergencia sanitaria.

www.msptucuman.gov.ar

Ministerio de Salud Pública de Tucumán 
@MSALUDTUC 
SALUDPUBLICATUCUMAN 
msptucuman 

MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA



GOBIERNO DE
TUCUMÁN