



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**FACULTAD REGIONAL MENDOZA**

**LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD**

**TESIS DE GRADO**

**RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

Mitigación y medidas preventivas, en hospitales

**AUTOR:** Leila Yamila Montivero

**DIRECTOR:** Doctor Osvaldo Di Cesare.

Mendoza, abril 2024

CONTENIDO	
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>4</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>7</b>
<b>1.1 INTRODUCCION</b> .....	<b>7</b>
1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION .....	8
1.2.1 OBJETIVO GENERAL .....	8
1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	8
1.3 HIPOTESIS .....	8
1.4 MARCO TEORICO .....	9
1.5 METODOLOGIA .....	15
1.5.1 METODO DE RECOLECCION DE INFORMACION .....	15
1.5.2 TECNICA DE RECOLECCION DE INFORMACION .....	16
1.5.3 PRESENTACION DEL CASO EN ESTUDIO .....	17
1.5.4 ESPECIFICACIONES DEL UNIVERSO Y MUESTRA .....	18
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>19</b>
<b>ANTECEDENTES</b> .....	<b>19</b>
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION .....	19
2.2 MARCO NORMATIVO .....	23
<b>CAPITULO</b> .....	<b>III</b>
.....	<b>25</b>
<b>HOSPITALES- INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS</b> .....	<b>25</b>
3.1 HOSPITALES .....	25
3.1.1 PUESTOS DE TRABAJO QUE COMPRENDE UN HOSPITAL .....	26
3.1.2 TAREAS QUE DESARROLLA CADA PUESTO .....	27
3.2 RIESGOS GENERALES EN HOSPITALES .....	29
3.2.1 RIESGOS ESPECIFICOS EN CADA PUESTO DE TRABAJO .....	31
3.3 RIESGO BIOLÓGICO .....	35
3.4 ENFERMEDADES PROFESIONALES .....	36
3.5 INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS/ NOSOCOMIALES .....	47
3.5.1 EFECTOS DE LAS INFECCIONES .....	47

3.5.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MANIFESTACION DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES .....	48
3.5.3 TIPOS DE INFECCIONES NOSOCOMIALES/ INTRAHOSPITALARIAS .....	51
3.6 TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOGENICOS .....	56
3.6.1 PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE MANIPULACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS PATOGENICOS EN UN NOSOCOMIO.....	59
METODOS DE DESINFECCION .....	61
<b>CAPITULO IV .....</b>	<b>70</b>
4.1 ANALISIS Y RESULTADOS .....	70
4.2 RELEVAMIENTO .....	70
4.3 ANALISIS DEL RIESGO.....	76
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>80</b>
<b>PROPUESTAS Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>80</b>
5.1 ESPECIFICACIONES DEL TRABAJO .....	80
5.1.1 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION .....	80
5.1.2 RECOMENDACIONES .....	81
5.3 CONCLUSIONES. ....	89
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>92</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>94</b>

## AGRADECIMIENTOS

Le agradezco:

primeramente, a Dios, por darme la oportunidad de abordar esta tesis, debido a que le pedí su ayuda en todo momento. El es el dueño de todo conocimiento y ciencia.

A mi patria por darme la oportunidad de poder acceder a una excelente educación y por el privilegio de ser parte de ella.

A mis padres, por darme la vida y por que nunca desistieron en darme lo mejor e inculcarme que el estudiar es la mejor fuente de valor, conocimiento y progreso.

A mi esposo, por darme la oportunidad de seguir estudiando lo que amo, y por su apoyo en todo.

A la facultad, por darme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos a un nivel excelente sobre la licenciatura y a los profesores que dieron lo mejor de sí para brindarnos conocimientos y vivencias que nos hacen ser profesionales.

A mi director de tesis, al Dr Osvaldo Di Cesare, por brindarme lo mejor de su profesión y en apoyarme en esta investigación.

A las instituciones que me brindaron acceso a sus establecimientos para poder llevar a cabo este trabajo

A los médicos y profesionales que brindaron información y propuestas de mejoras.

**RESUMEN**

Este trabajo se centra en el estudio de los hospitales como instituciones de atención médica y en el riesgo de infecciones intrahospitalarias, que representan una preocupación significativa para la salud pública.

El objetivo es evaluar el impacto de estas infecciones en pacientes y trabajadores de la salud, así como proponer lineamientos para mejorar la seguridad y la higiene laboral en los hospitales del Gran Mendoza.

Se lleva a cabo un diagnóstico de los riesgos existentes y se proponen medidas para su control, basadas en protocolos de desinfección adecuados y en la normativa legal vigente. La investigación se realiza mediante observaciones, revisión documental y entrevistas con el personal de salud, manteniendo la confidencialidad de los hospitales evaluados.

Se destaca la importancia de una gestión efectiva de la higiene y la seguridad laboral para garantizar un ambiente de trabajo seguro.

Se concluye con la propuesta de lineamientos para la aplicación de procedimientos de desinfección, con el objetivo de controlar el riesgo de infecciones intrahospitalarias y proteger la salud de pacientes y trabajadores.

**PALABRAS CLAVES:** infecciones intrahospitalarias, riesgo biológico, procedimiento.

**ABSTRACT**

This work focuses on the study of hospitals as health care institutions and the risk of hospital-acquired infections, which represent a significant concern for public health.

The objective is to evaluate the impact of these infections on patients and health workers, as well as proposed guidelines to improve safety and occupational hygiene in hospitals in Greater Mendoza.

A diagnosis of the existing risks is carried out and measures are proposed for their control, based on appropriate disinfection protocols and current legal regulations. The research is carried out through observations, documentary review and interviews with health personnel, maintaining the confidentiality of the hospitals evaluated.

The importance of effective management of occupational hygiene and safety is highlighted to ensure a safe work environment.

It concludes with the proposal of guidelines for the application of disinfection procedures, with the objective of controlling the risk of intra-hospital infections and protecting the health of patients and workers.

**KEYWORDS:** hospital-acquired infections, biological risk, procedure.

## CAPITULO I

---

### 1.1 INTRODUCCION

La prestación de atención médica en entornos hospitalarios es fundamental para el bienestar de la sociedad. Sin embargo, junto con los avances en la medicina y la tecnología, también surgen desafíos en la gestión de la seguridad y la prevención de riesgos, particularmente en lo que respecta a las infecciones intrahospitalarias.

Las infecciones intrahospitalarias representan una preocupación significativa para la salud pública, ya que pueden tener consecuencias graves para los pacientes y el personal de salud, así como para la eficiencia y la sostenibilidad de los sistemas de salud. Estas infecciones, causadas por una variedad de microorganismos, pueden afectar a pacientes con sistemas inmunológicos comprometidos y agravar el estado de salud de quienes ya están enfermos.

El objetivo de esta investigación es analizar el riesgo de infecciones intrahospitalarias en los hospitales del Gran Mendoza, Argentina, y proponer estrategias efectivas para gestionar y mitigar este riesgo. Se enfocará en la evaluación de las prácticas de desinfección y la implementación de protocolos de seguridad e higiene laboral en el ámbito hospitalario.

Mediante la aplicación de metodologías de investigación cualitativas y cuantitativas, esta tesis busca identificar los factores que contribuyen al riesgo de infecciones intrahospitalarias y desarrollar lineamientos prácticos para su prevención y control. Se espera que los hallazgos de esta investigación contribuyan a mejorar la seguridad y la calidad de la atención médica en los hospitales del Gran Mendoza y sirvan como base para futuras investigaciones en este campo.

## 1.2 OBJETIVO DE LA INVESTIGACION

### 1.2.1 OBJETIVO GENERAL

- Eliminar o minimizar el impacto de las infecciones intrahospitalarias en la salud, mediante la implementación de medidas preventivas efectivas, como procedimientos de desinfección, control y eliminación. Establecer mejoras adecuadas según los hallazgos.

### 1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar la prevalencia y tipos de infecciones intrahospitalarias entre los trabajadores de la salud en el entorno hospitalario seleccionado.
- Investigar los problemas de higiene y seguridad en el ámbito intrahospitalario para identificar áreas de mejora.
- Analizar la probabilidad o incidencia de la aplicación de buenas prácticas en desinfección y prevención de infecciones intrahospitalarias.
- Identificar los factores de riesgo biológicos, laborales y contextuales que contribuyen a la exposición a infecciones intrahospitalarias en diversas áreas y roles.
- Evaluar la efectividad de las medidas de prevención y control implementadas en el hospital para reducir el riesgo de infecciones entre los trabajadores de la salud.
- Explorar las estrategias de afrontamiento utilizadas por los trabajadores de la salud para mitigar los efectos de la exposición a infecciones intrahospitalarias.

## 1.3 HIPOTESIS

"Las infecciones intrahospitalarias afectarían directamente el sistema inmunológico, causando un deterioro en la salud de los trabajadores y pacientes de los hospitales, la existencia y aplicación de protocolos y procedimientos en prevención mediante la gestión de Higiene y Seguridad propiciará un ambiente seguro para los trabajadores"

#### 1.4 MARCO TEÓRICO

"Según la Real Academia Española, el trabajo abarca una variedad de significados: desde la actividad física o intelectual destinada a cumplir una función o alcanzar un objetivo, hasta la labor que una persona realiza de manera regular para sustentarse económicamente. Es un esfuerzo consciente, racional y libre, que se manifiesta a través de la acción de trabajar.

El trabajo es fundamental para el desarrollo y crecimiento de una población, ya que impulsa la producción y el progreso económico. Sin embargo, este no está exento de riesgos. Los accidentes laborales y las enfermedades profesionales son una realidad que puede afectar a los trabajadores, dependiendo del tipo de actividad que realicen y del entorno en el que trabajen."

La organización internacional del trabajo establece que *"todos los trabajos comportan riesgos para la salud"*.

Para comprender los alcances y significados de factores de riesgos ocupacionales o laborales se debe entender primero que es un riesgo y un factor de riesgo.

Según la Ley de Riesgos del Trabajo en Argentina (Ley N° 24.557), el riesgo se define *"como la posibilidad de que un trabajador sufra un daño en el curso o como consecuencia del trabajo que realiza."*

Según la misma ley, el factor de riesgo se define como cualquier elemento, medio, ambiente, acción o situación que pueda generar un daño a la salud del trabajador en el ejercicio de su actividad laboral. Los factores de riesgo pueden ser de naturaleza física, química, biológica, ergonómica o psicosocial, y pueden estar presentes en el lugar de trabajo, en las herramientas o equipos utilizados, en los procesos laborales o en las condiciones de trabajo. La identificación y evaluación de los factores de riesgo es fundamental para la prevención de los accidentes laborales y las enfermedades profesionales.

Se define tipos de riesgos a los que los trabajadores se encuentran expuestos.

**Riesgos Físicos:** Son aquellos relacionados con las condiciones ambientales del lugar de trabajo, como la exposición a ruido, vibraciones, temperaturas extremas, radiaciones ionizantes o no ionizantes, iluminación inadecuada, entre otros. Estos riesgos pueden

causar daños en el cuerpo del trabajador, como lesiones auditivas, enfermedades respiratorias o problemas musculoesqueléticos.

**Riesgos Químicos:** Se refieren a la exposición a sustancias químicas peligrosas presentes en el ambiente laboral, como productos químicos industriales, gases, vapores, líquidos o polvos. Estas sustancias pueden ingresar al cuerpo a través de la inhalación, la ingestión o el contacto con la piel, y pueden causar intoxicaciones, quemaduras, alergias, enfermedades respiratorias o cáncer.

**Riesgos Biológicos:** Son aquellos asociados con la exposición a agentes biológicos, como bacterias, virus, hongos, parásitos o toxinas, presentes en el entorno de trabajo, especialmente en sectores como la salud, la agricultura o la industria alimentaria. Estos riesgos pueden provocar infecciones, enfermedades contagiosas o alergias en los trabajadores.

**Riesgos Ergonómicos:** Se relacionan con las condiciones de trabajo que pueden causar fatiga, estrés o lesiones musculoesqueléticas debido a una mala postura, movimientos repetitivos, manipulación de cargas pesadas, diseño inadecuado de los puestos de trabajo o falta de ergonomía en los equipos y herramientas.

**Riesgos Psicosociales:** Son aquellos vinculados con los aspectos psicológicos y sociales del trabajo, como el estrés laboral, la carga mental, el acoso laboral, la violencia en el trabajo, la insatisfacción laboral, la falta de apoyo social o la inseguridad en el empleo. Estos riesgos pueden afectar la salud mental y emocional de los trabajadores, provocando trastornos como la ansiedad, la depresión o el síndrome de burnout.

El riesgo que se examina se identifica como un riesgo biológico, que se manifiesta en el entorno laboral específicamente en hospitales o centros de salud con áreas de internación, dando lugar a enfermedades derivadas de infecciones intrahospitalarias. Estas infecciones constituyen un riesgo significativo para la salud de los trabajadores y pacientes, y su análisis es crucial para implementar medidas preventivas y mejorar las prácticas de higiene y seguridad en estos entornos laborales.

El riesgo de infecciones intrahospitalarias presenta consecuencias irreversibles para la salud, a menudo resultando en la muerte tanto de pacientes como de trabajadores de la salud. Estas infecciones, causadas por bacterias, microorganismos, hongos y virus

invisibles, ejercen un impacto drástico en la salud de los trabajadores de la salud. Las enfermedades asociadas a estas infecciones incluyen neumonías nosocomiales en pacientes conectados a respiradores en unidades de cuidados intensivos, bronquitis víricas, infecciones en la piel y tejidos blandos, gastroenteritis, sinusitis, infecciones de los ojos, endometritis y otras infecciones genitales. Los macroorganismos, que varían según las poblaciones de pacientes, los establecimientos de salud y los países, se vuelven infecciosos en pacientes comprometidos, especialmente a través de catéteres. Las bacterias comunes incluyen *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia marcescens*, *Pseudomonas spp* y *Legionella*.

Los virus, como el de la hepatitis B y C, el virus sincitial respiratorio, los rotavirus, los enterovirus, el citomegalovirus, el VIH y el virus del Ébola, se transmiten a través de transfusiones, diálisis, inyecciones y otros procedimientos médicos. Parásitos y hongos, como *Giardia lamblia* y *Aspergillus*, también son una preocupación, especialmente durante tratamientos prolongados con antibióticos y en casos de inmunodeficiencia grave. Los ectoparásitos, como *Sarcoptes scabiei*, que causan la sarna, pueden propagarse en entornos de atención de salud.

Las bacterias infecciosas pueden transmitirse a través de la flora permanente o transitoria del paciente, la flora de otro paciente o miembro del personal, y la flora del ambiente de atención médica. La infección cruzada exógena puede ocurrir por contacto directo entre pacientes, a través de objetos contaminados y por partículas suspendidas en el aire. La limpieza adecuada y la desinfección son esenciales para controlar la propagación de estos microorganismos.

En el centro de este riesgo se encuentran las personas, que actúan como reservorios, transmisores y receptores de microorganismos. Durante el tratamiento, los pacientes pueden convertirse en nuevos reservorios, aumentando el riesgo de transmisión.

En el contexto de las infecciones intrahospitalarias, es esencial gestionar adecuadamente los diferentes tipos de residuos generados en entornos de atención médica. Los tipos de residuos que se pueden encontrar comúnmente en hospitales y centros de salud incluyen:

1. Residuos Biológicos: tejidos, fluidos corporales y objetos contaminados con sangre. Materiales quirúrgicos y de laboratorio.
2. Residuos Infecciosos: materiales que contienen patógenos infecciosos. Elementos utilizados en el tratamiento de pacientes con enfermedades infecciosas.

3. Residuos Farmacéuticos: medicamentos vencidos o no utilizados. Envases de medicamentos.
4. Residuos Químicos: sustancias químicas utilizadas en procedimientos médicos y de laboratorio. Productos de limpieza y desinfectantes.
5. Residuos Radiactivos: materiales contaminados con sustancias radiactivas utilizadas en procedimientos médicos.
6. Residuos Cortopunzantes: Agujas, jeringas y otros objetos punzocortantes utilizados en procedimientos médicos.
7. Residuos Generales: Residuos no clasificados como peligrosos, pero que aún requieren una gestión adecuada.

La gestión de estos residuos es crítica para prevenir la propagación de infecciones y proteger tanto al personal como al medio ambiente. Se deben seguir protocolos específicos para la segregación, almacenamiento, transporte y disposición final de cada tipo de residuo, de acuerdo con las regulaciones local.

Es crucial disponer de un programa integral de gestión de residuos sólidos, así como de protocolos de desinfección y el uso adecuado de productos de limpieza específicos en entornos hospitalarios. La correcta implementación de estos programas no solo servirá para minimizar los riesgos asociados con la propagación de infecciones intrahospitalarias, sino que también contribuye significativamente a mantener un ambiente hospitalario seguro para pacientes y personal médico.

Es de suma importancia implementar correctamente el sistema de gestión de, bioseguridad la cual engloba todas las medidas y precauciones destinadas a garantizar la seguridad de las personas, tanto del personal de salud como de los pacientes, frente a los riesgos biológicos, químicos y físicos en entornos de atención médica. La clasificación de desechos, y las medidas de precaución en entornos de atención médica está dentro de este ámbito, abarca una variedad de prácticas y protocolos diseñados para prevenir la exposición a agentes patógenos y minimizar el riesgo de infecciones, especialmente en contextos hospitalarios. Esto incluye no solo la gestión de residuos, sino también el uso adecuado de equipo de protección personal (EPP), prácticas de higiene, control de infecciones, entre otros aspectos.

Una vez identificados los riesgos a los que están expuestos tanto los trabajadores como los pacientes del hospital, es fundamental establecer medidas para mejorar y minimizar

los efectos adversos que estos puedan tener en la salud del personal. En este sentido, resulta crucial implementar procedimientos específicos para el establecimiento, los cuales garanticen un orden y el cumplimiento obligatorio de todos los lineamientos establecidos. Además, es necesario proporcionar capacitación y formación continua para familiarizar a todo el personal con la cultura de seguridad y organización, adaptándola a las particularidades de cada especialidad.

La capacitación juega un papel fundamental al introducir nuevos procedimientos que contribuyan a la mejora de la organización, ayudando así a minimizar los riesgos inherentes a la actividad hospitalaria.

Definición de capacitación según ISO 9001/15: proceso sistemático de adquisición de conocimientos, habilidades y competencias por parte del personal de una organización para desempeñar sus funciones de manera efectiva y segura. Como ejemplo de aplicación: Las normas ISO, como la ISO 9001 (Sistema de Gestión de Calidad) y la ISO 45001 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional), establecen requisitos para la capacitación del personal como parte integral de la gestión de la calidad y la seguridad en el trabajo. La capacitación debe ser planificada, implementada y evaluada de manera continua para asegurar que el personal esté debidamente calificado y competente para realizar sus tareas de manera efectiva. Esto implica identificar las necesidades de capacitación, diseñar programas de capacitación adecuados, impartir la formación de manera efectiva, y evaluar el impacto de la capacitación en el desempeño del personal y en el logro de los objetivos de la organización.

Antes de elaborar procedimientos y programas de capacitación relacionados con la gestión de riesgos y la seguridad en el hospital, es esencial fomentar la participación de todo el personal. Esta participación garantiza un enfoque integral y la consideración de diversas perspectivas en la identificación y abordaje de los riesgos. Por ejemplo, al desarrollar un procedimiento de desinfección, es fundamental recabar las opiniones y experiencias del personal involucrado, incluyendo enfermeros, médicos, cirujanos, anestesiólogos y personal de limpieza. Esta colaboración facilita la comprensión de las necesidades y desafíos específicos de cada área y permite diseñar procedimientos y capacitaciones que sean efectivos y pertinentes para todos los involucrados.

## PLANIFICACION

La planificación según las normas ISO se refiere al proceso de establecer los objetivos y determinar los medios necesarios para alcanzarlos. En el contexto de las normas ISO, la planificación es un componente clave de la gestión de sistemas de calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional, entre otros.

## PLANIFICACION ESTRATEGICA

La planificación estratégica es un proceso sistemático utilizado por las organizaciones para definir sus objetivos a largo plazo y desarrollar planes detallados para alcanzarlos. Se centra en identificar la dirección a seguir y en alinear los recursos y acciones de la organización.

## PROCEDIMIENTO

Un procedimiento es un conjunto de pasos o acciones secuenciales y específicas que se llevan a cabo de manera sistemática para lograr un resultado o cumplir con un objetivo determinado. Los procedimientos son documentos que describen en detalle cómo realizar una actividad, tarea o proceso de manera estandarizada y consistente. Suelen incluir información detallada sobre los pasos a seguir, los recursos necesarios, las responsabilidades de las personas involucradas, los plazos, las condiciones de seguridad, entre otros aspectos relevantes para garantizar la correcta ejecución de la tarea o proceso. Estos documentos son importantes para garantizar la consistencia, eficiencia, calidad y seguridad en la realización de actividades dentro de una organización.

## GESTION DE PROCESO

La gestión de procesos se refiere al enfoque sistemático y continuo para planificar, controlar y mejorar los procesos dentro de una organización con el fin de lograr resultados óptimos en términos de eficiencia, calidad y satisfacción del cliente. Este enfoque se basa en la identificación, análisis y optimización de los procesos clave que contribuyen al logro de los objetivos organizacionales.

## CONTROL DENTRO DE LA GESTIÓN DE PROCESOS.

Dentro de la gestión de procesos, el control es una función importante que implica monitorear y evaluar el desempeño de los procesos para garantizar que se estén ejecutando de manera efectiva y eficiente.

## PROCESOS DE DIRECCIÓN

Los procesos de dirección se refieren a las actividades y funciones que están relacionadas con la planificación, organización, liderazgo y control en una organización. Estos procesos están diseñados para establecer la dirección estratégica, coordinar los recursos y guiar a los miembros de la organización hacia el logro de los objetivos establecidos.

### 1.5 METODOLOGÍA

Para abordar este caso de estudio, se empleará una combinación de metodologías de investigación cuantitativas y cualitativas. Esta integración metodológica permitirá obtener una comprensión exhaustiva y enriquecedora de la problemática desde diversas perspectivas.

#### 1.5.1 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Como se ha mencionado previamente, este estudio se basa en el método de investigación cualitativa, que abarca la revisión documental y el relevamiento in situ. Además, se emplean diversas estrategias de recolección de datos, tales como encuestas a profesionales especializados en el área, observación participante, opiniones de otros sectores dentro de los hospitales, la recolección de encuestas semiestructuradas que proporcionan un aporte significativo a la investigación, así como el análisis de documentos oficiales.

La investigación cuantitativa complementa este enfoque al permitir la recopilación y el análisis de datos numéricos y estadísticos para abordar las preguntas de investigación y probar hipótesis. Tras llevar a cabo la investigación, se realizará un análisis subjetivo, lógico e interpretativo, basado en las normativas de higiene y seguridad laboral, con el objetivo de obtener conclusiones significativas.

El propósito principal de esta investigación es proporcionar una descripción detallada del tema, así como proponer soluciones a la problemática identificada. Para lograr este objetivo, se lleva a cabo una búsqueda de información documental, lo que contribuye a una comprensión más profunda del problema y facilita la implementación de posibles soluciones con mayor claridad.

1.5.2 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Después de llevar a cabo las encuestas y las observaciones en el lugar, se utilizó un sistema de checklist, comúnmente empleado en nuestra especialidad, para registrar y clasificar los diversos aspectos funcionales de los hospitales investigados. Esta información se ingresó en una hoja de cálculo, donde se asignaron marcadores de 'Sí' (aplica) y 'No' (no aplica) según corresponda a cada aspecto evaluado.

<b>CHECK LIST DE ESTABLECIMIENTOS</b>				
<b>HOSPITALES</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
SECTOR	PUBLICO	PUBLICO	PRIVADO	PUBLICO
NIVEL DE ATENCION	III	III	III	III
ATENCION	GENERAL	GENERAL	GENERAL	PEDIATRICO
TRABAJADORES	1300	900	50	100
DISPONIBILIDAD DE INFORMACION DOCUMENTADA	SI	NO	NO	SI
POSEEN PROCEDIMIENTOS PROPIOS DE DESINFECCION	NO	NO	SI	SI
POSEEN PERSONAL PROPIO DE LIMPIEZA Y DESINFECCION	NO	NO	NO	SI
SE ROTA PERMANENTEMENTE EL PERSONAL DE LIMPIEZA	SI	SI	SI	NO
SE LOS CAPACITA EN PREVENCION DE INFECCIONES	NO	NO	SI	NO
TIENEN CONOCIMIENTO DE LAS INFECCIONES EXPUESTAS	SI	SI	SI	SI
EL SECTOR DE INFECTOLOGIA LOS INSTRUYE ANTE LOS CASOS	SI	SI	-----	SI
CUENTA CON SERVICIOS DE RESIDUOS PATOGENICOS EXTERNOS.	SI	SI	SI	SI
SE PROPORCIONAN INSUMOS, PRODUCTOS, Y EQUIPOS NECESARIOS PARA LAS PRACTICAS DE HIGIENES DE MANOS PARA TRABAJADORES PACIENTES, ACOPIÑANTES Y VISITANTES	SI	SI	SI	SI

*Ilustración 1 – check list. Gráfico de elaboración propia.*

En cuanto a las responsabilidades del personal, cada miembro del hospital posee su propia área de especialización. Si bien los médicos especialistas han adquirido conocimientos sobre el manejo de riesgos de infecciones intrahospitalarias durante su formación, no reciben capacitación específica del hospital en cuanto a los procedimientos de desinfección. En su mayoría, se limitan al lavado de manos, mientras que el resto de las tareas de limpieza y desinfección son llevadas a cabo por personal externo.

Para abordar esta situación, se inició entrevistando al personal administrativo, quienes poseen información valiosa en la documentación interna del hospital. Se exploraron aspectos como la estructura organizativa del hospital y su enfoque hacia los riesgos laborales, lo que permitió identificar los riesgos específicos a los que se enfrenta cada empleado, así como las medidas preventivas implementadas para mitigarlos.

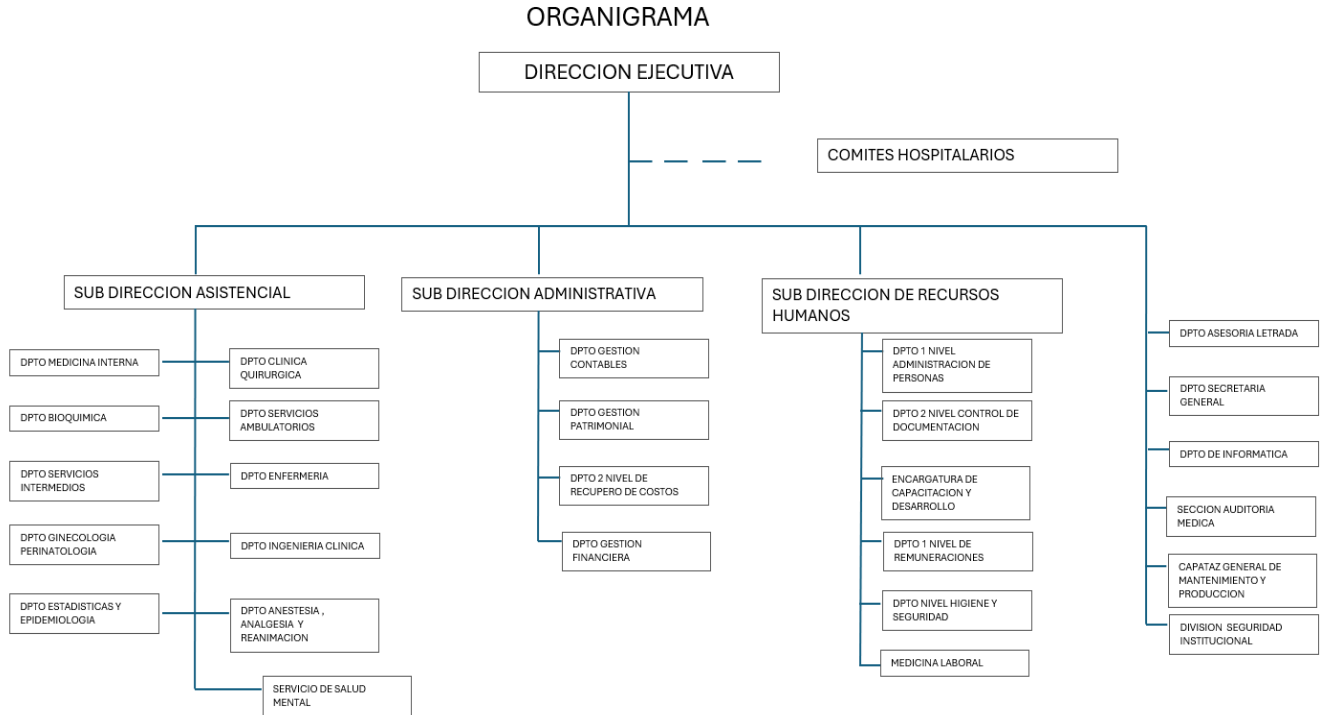
Con el material documental recopilado, se procedió a elaborar una matriz de riesgos con el fin de ampliar el análisis y evaluar la exposición a los agentes de riesgo. Se consultó a médicos especializados en medicina laboral, licenciados en higiene y seguridad, y se buscó asesoramiento externo a través de directores de otros hospitales.

#### 1.5.3 PRESENTACION DEL CASO EN ESTUDIO

Para el desarrollo de esta investigación se tomó como caso de estudio el primer nosocomio de maternidad del gran Mendoza, del sector público de tercer nivel de atención. Cuyas especialidades son; Anestesiología, Cardiología, Cirugía general, Cirugía plástica y reparadora, Clínica médica, Dermatología, Neurología, Ortopedia y traumatología, Otorrinolaringología, Terapia intensiva, Tocoginecología y Salud Mental, donde se unen los servicios de Psicología y Psiquiatría.

Cuenta con una superficie de terreno de aproximadamente 32.715,48m<sup>2</sup>, cubiertos 17.113,6 m<sup>2</sup>, distribuidos en tres plantas, dejando como espacio libre o patios y playas del orden 26.367,13 m<sup>2</sup>. Posee una dotación de 408 cama de las cuales 380 son útiles disponibles correspondiendo 158 al servicio de maternidad, ubicadas en los pisos, primeros, segundo y tercero, 250 para adultos agudos y 56 en unidades de neonatología.

Cantidad de trabajadores 1381 en las distintas especialidades aproximadamente: médicos, enfermeros, administrativos, mantenimiento y servicios generales. Personal administrativo 80 aproximadamente.



*Ilustración 2 – organigrama representativo del hospital. Gráfico de elaboración propia.*

#### 1.5.4 ESPECIFICACIONES DEL UNIVERSO Y MUESTRA

Universo se refiere a la totalidad de elementos o sujetos que podrían ser objeto de estudio dentro del alcance de la investigación, La "muestra", por otro lado, es una porción representativa del universo que se selecciona para ser investigada o analizada en detalle.

En esta investigación el universo se especifica en: el primer nosocomio de maternidad del gran Mendoza, del sector público.

La muestra: Se enfocará en la unidad de terapia intensiva, seleccionando una muestra representativa de trabajadores de la salud que desempeñan tareas como, médicos, cirujanos, enfermeros y pacientes, donde cumplen funciones dentro del hospital, donde los mismos corren el riesgo de infecciones.

Los Criterios para tener en cuenta serán los siguientes:

Puesto de trabajo

Experiencia de los trabajadores que realizan la tarea.

Nivel de equipamiento tecnológico.

La edad

Tiempo de trabajo

## CAPITULO II

---

### ANTECEDENTES

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Informes del Ministerio de Salud de la Nación y estudios privados demuestran que se registran altas tasas de infecciones intrahospitalarias, con serios daños en la salud, inclusive fallecimientos, lo que ha incrementado los litigios en materia de responsabilidad civil médica. Las organizaciones y sistemas de vigilancia epidemiológica enfocados en las normativas y programas de control de las infecciones intrahospitalarias como la organización VIHDA (Vigilancia de las IH de Argentina), revelan lo creciente y acuciante de esta problemática sanitaria. El Consorcio Internacional de Control de Infecciones Nosocomiales (INICC), en un estudio realizado en varios hospitales de Buenos Aires y Rosario, demuestra que las tasas de infección hospitalaria son al menos seis veces superiores a la de Estados Unidos, Gran Bretaña, Australia, Canadá y Alemania. Más del ocho por ciento de internos presentan infecciones intrahospitalarias según la Organización Mundial de la Salud. Los fallecimientos por las mencionadas infecciones, en la década pasada, habrían aumentado entre el 11 y 17,5 por ciento de acuerdo con un estudio de ETICA (Estudios y Trabajos de Investigación comunitaria Argentina), y que fuera publicado por la Sociedad Iberoamericana de Investigación Científica. El proyecto “Validar”, que cuenta con el respaldo de varias instituciones de salud, advirtió que, al inicio de la década, las infecciones intrahospitalarias en la Argentina causaban alrededor de 17.000 muertes y casi 100.000 episodios anualmente, lo que involucra una cifra entre el 5 y 15 por ciento de los pacientes internados. Un informe de la Universidad Nacional de La Plata da cuenta que las infecciones más frecuentes están asociadas al uso de catéteres, la neumonía y complicaciones posquirúrgicas. El 20 por ciento de los afectados fallece por dichos motivos.

En el año 2008 se desarrolló el estudio IBEAS, para investigar la prevalencia de los efectos adversos en hospitales de Latinoamérica. A nivel global, los cinco eventos adversos (EA) más frecuentes fueron las neumonías nosocomiales (9,4%), las infecciones

de herida quirúrgica (8,2%), las úlceras por presión (7,2%), otras complicaciones relacionadas con las intervenciones quirúrgicas o procedimientos (6,4%) y la sepsis o bacteriemia (5%). En la Argentina se encontró que los EA detectados estaban relacionados con la infección nosocomial en un 37,34%, La Tasa de IACS en adultos es de 9,61 pacientes con IACS/4266 pacientes adultos. De estas infecciones, el 25,23% corresponden a infección del tracto urinario, 20,43% a infección del sitio quirúrgico, 15,14% a neumonía, y 14,68% a infección primaria de la sangre. • La Tasa de IACS en niños es de 5,66 pacientes pediátricos con IACS/654 pacientes pediátricos; de allí se desprende que el 23,68% corresponden a infección primaria de la sangre y neumonía en forma simultánea, el 21,05% a infecciones del sitio quirúrgico, y el 13,16% a infección del tracto urinario.

En el contexto de las infecciones intrahospitalarias, se pueden aplicar varias teorías para comprender la propagación de patógenos en el entorno hospitalario y cómo afectan a diferentes grupos de personas. La teoría de la cascada epidemiológica, propuesta por Gordon (1979), sugiere que la cadena de transmisión de infecciones se compone de agentes infecciosos, reservorios, puertas de salida, modos de transmisión, puertas de entrada y huéspedes susceptibles. Esta teoría proporciona una estructura conceptual para analizar cómo se desarrollan y propagan las infecciones intrahospitalarias entre pacientes y trabajadores de la salud.

En marzo de 2021, el Ministerio de Salud de la Nación desarrolló herramientas de autoevaluación de buenas prácticas destinadas a mejorar la calidad de los servicios de salud. Estas prácticas de funcionamiento se centran en la reducción de los riesgos inherentes a la prestación de servicios de salud, con el objetivo de promover la salud humana y, por ende, mejorar la calidad de vida.

En el año 2023, como parte del PROGRAMA FESCAS componente I/2023, se llevó a cabo un webinar que abordó la autoevaluación de programas hospitalarios de prevención, vigilancia y control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IACS). Durante este evento, se destacó que las IACS representan un grave problema sanitario, con impactos asistenciales, económicos y sociales significativos, siendo uno de los principales eventos adversos relacionados con la seguridad del paciente en el contexto de la atención médica.

Se estima que aproximadamente 100 millones de personas en todo el mundo contraen al menos una IAAS cada año, y más de 20 millones fallecen a causa de ellas. En los países desarrollados, entre el 10% y el 15% de los pacientes dados de alta de centros de internación aguda adquieren uno o más episodios de IACS, una cifra que se estima entre 2 y 20 veces más elevada que en los países en desarrollo. Este panorama subraya la importancia crítica de implementar estrategias efectivas de prevención y control de IACS en todos los niveles de atención sanitaria para proteger la salud y la seguridad de los pacientes. También se habló sobre los programas de prevención y control de infecciones (PPCI) el estudio SENIC permitió demostrar que los hospitales con un enfermero especialista en control de infecciones cada 250 camas, un infectólogo o epidemiólogo entrenado en epidemiología hospitalaria, un sistema de vigilancia activa y la implementación de medidas concretas para el control de infecciones podían reducir sus tasas de IACS en aproximadamente 32%.

En la revista Argentina de Salud Pública: (una publicación del ministerio de salud de la nación) publicada en marzo del 2011 en Buenos Aires,) en la página 12: “PREVALENCIA PUNTUAL DE INFECCIONES ASOCIADAS AL CUIDADO DE LA SALUD EN ÁREAS NO CRÍTICAS DE HOSPITALES EN LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA DE INFECCIONES HOSPITALARIAS DE ARGENTINA (VIHDA)” demuestra las siguientes estadísticas sobre IACS (Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud) : Se constató una tasa global de prevalencia puntual de IACS de 9 % (215/2.394) en pacientes adultos y de 4,9% (34/694) en pacientes pediátricos. La tasa de prevalencia de infecciones del sitio quirúrgico fue de 9,1% (45/497) en adultos y 3,5 % (3/86) en niños El 5,5% de los pacientes adultos y el 4,2% de los pediátricos cursaron una infección durante la internación, que se consideró como pasada al momento del relevamiento.

Las tasas más altas por unidad (con más de 20 pacientes internados) de prevalencia puntual de IACS en pacientes adultos internados en áreas no críticas correspondieron a Ortopedia (14,6%), Cuidados Intermedios (12,5%), Clínica Quirúrgica (9,6%) y Sala de Internación Polivalente (9,5%). Las tasas de prevalencia puntual de IACS más altas en pacientes pediátricos internados en áreas no críticas se registraron en las unidades de Pediatría Polivalente (22,4%,) y Clínica Quirúrgica (13%), lo que se puede

Los factores de riesgo exógenos más frecuentes en adultos fueron: asistencia respiratoria mecánica (32,2%), catéter central (28,7%), sonda vesical (20,3%) y líneas periféricas

(10,4 %) Por su parte, los correspondientes a niños fueron: asistencia respiratoria mecánica (25%) y catéter central (24,6%). Se ha de considerar que durante el estudio hubo 8 pacientes adultos que presentaron más de un episodio de infección simultáneamente, distribuidos de la siguiente forma: 2 cursaron 3 episodios y 6 tuvieron 2 episodios. Asimismo, en pediatría hubo un paciente que cursó 2 episodios de infección. En lo que respecta a episodios de IACS según sitios primarios, (los más relevantes en pacientes adultos fueron: infección del tracto urinario (26,7%), neumonía (23,6%) e infección del sitio quirúrgico (20%); mientras que en pacientes pediátricos correspondieron a: neumonía (31,4%), infección gastrointestinal (17,1%) e infección del tracto urinario (14,3%). También se ha de tener en cuenta a los pacientes que cursaron más de una infección simultáneamente, tal como se explicó para las tablas 3 y 4. Los microorganismos más frecuentemente hallados en pacientes adultos fueron *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae* y *Acinetobacter baumannii*, en tanto que en niños se detectó la presencia de *Acinetobacter Baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Enterobacter cloacae* y *Escherichia coli*.

Hoy en día se puede aplicar la tecnología para la detección de bacterias en superficies. La creación de sensores de bacterias para controlar la limpieza en hospitales es una idea innovadora y valiosa. Estos sensores podrían ser una herramienta eficaz para monitorear la presencia de bacterias y la eficacia de los protocolos de limpieza en entornos hospitalarios, donde la higiene es de suma importancia para prevenir infecciones, reducir muertes y mantener la seguridad de los pacientes y el personal médico.

## 2.2 MARCO NORMATIVO

La presente investigación se basa en la reglamentación vigente que se aclara en leyes, decretos y resoluciones, basándose principalmente a la prevención de la salud de los trabajadores.

### ORGANISMOS INTERNACIONALES

Organización Internacional del Trabajo (OIT): La OIT es una agencia especializada de las Naciones Unidas que se ocupa de promover la justicia social y los derechos laborales en todo el mundo.

Organización Mundial de la Salud (OMS): Aunque su enfoque principal es la salud pública, la OMS también aborda aspectos relacionados con la salud en el trabajo, como la prevención de enfermedades laborales y la promoción de entornos laborales seguros y saludables.

Ley 26694: convenio 187 de la OIT bajo el marco promocional para la seguridad y la salud en el trabajo.

### REGLAMENTACION NACIONAL

La Ley N°19587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y sus decretos Reglamentarios 351/79 y 1338/96 determinan las condiciones de seguridad que debe cumplir cualquier actividad industrial en todo el territorio de la República Argentina.

Ley de contrato de trabajo N°20744 regula las relaciones laborales del trabajador y empleador.

La ley N° 24557 riesgos del trabajo, tiene como objetivo, la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, además de asegurar al trabajador la adecuada atención médica en forma oportuna, procurando su restablecimiento.

Decreto 658/96 listado de enfermedades profesionales, previsto en el artículo 6° inciso 2 de la ley 24557.

Decreto 1167/03 modificación del listado de enfermedades profesionales.

Decreto 49/2014: se incorpora al listado de enfermedades profesionales, previsto en el artículo 6°, inciso 2, apartado a), de la ley n° 24.557 y sus modificatorias, aprobado por el anexo i del decreto n° 658/96, las enfermedades —y sus respectivos agentes de riesgo, cuadros clínicos, exposición y actividades en capacidad de determinar la enfermedad

profesional—, que se consignan en el anexo i que forma parte integrante del presente decreto. sustituyese el anexo i del decreto n° 659 de fecha 24 de junio de 1996. incorporase como inciso c) del artículo 2° del decreto n° 590 de fecha 30 de junio de 1997

Resolución 230/03: superintendencia de riesgos del trabajo, información que deberán suministrar los empleadores, asegurados y autoasegurados, sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a la superintendencia de riesgos del trabajo y a las aseguradoras.

Resolución 299/2011: dada por la SRT, registro obligatorio de las entregas de protecciones personal a los trabajadores.

Resolución 748/2014, establece las directrices de organización y funcionamiento de unidades de cuidados intensivos.

Resolución 905//2015. La SRT establece la obligación de contar con servicio de medicina del trabajo y otro servicio de Higiene y seguridad laboral.

Resolución 37/10 SRT resuelve: la realización obligatoria de exámenes preocupaciones y periódicos.

Resolución 865/2020 - Ministerio de Salud de la Nación: Esta resolución establece pautas y recomendaciones para la prevención y control de infecciones en establecimientos de salud.

Norma IRAM 3826-1 - Desinfectantes Químicos para Uso en el Área de la Salud - Parte Clasificación, Requisitos Generales y Ensayos: Esta norma aborda los requisitos y ensayos que deben cumplir los desinfectantes químicos utilizados en el área de la salud.

Norma IRAM 3826-2 - Desinfectantes Químicos para Uso en el Área de la Salud - Parte 2: Requisitos y Métodos de Ensayo para la Evaluación de la Actividad Bactericida de los Desinfectantes Químicos Utilizados en el Área de la Salud, Utilizando como Bacterias Indicadoras: Pseudomonas Aeruginosa, Staphylococcus Aureus y Enterococcus Hirae: Esta norma establece los requisitos y métodos de ensayo para evaluar la actividad bactericida de los desinfectantes químicos utilizados en el área de la salud.

Guía para la Desinfección de Superficies en Establecimientos de Salud - Ministerio de Salud de la Nación: Esta guía proporciona recomendaciones detalladas sobre la desinfección de superficies en hospitales y otros establecimientos de salud.

## HOSPITALES- INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

**3.1 HOSPITALES**

Para dar inicio al desarrollo de esta investigación, es crucial establecer claramente el tipo de establecimiento que será objeto de estudio. Además, es fundamental analizar en detalle las tareas y los puestos de trabajo que existen dentro del establecimiento, así como los riesgos asociados a cada uno de ellos.

La comprensión completa de los diversos roles y funciones dentro del establecimiento proporcionará una base sólida para la evaluación de los riesgos laborales presentes en el entorno de trabajo. Este análisis no solo permitirá identificar los riesgos existentes, sino también determinar las áreas prioritarias que requieren atención y medidas preventivas.

En resumen, antes de adentrarnos en el estudio de las infecciones intrahospitalarias, es esencial realizar una completa definición del tipo de establecimiento a investigar, así como de las tareas, puestos de trabajo y riesgos asociados presentes en el mismo.

Según la OMS, un hospital es una institución de atención médica que ofrece servicios de diagnóstico, tratamiento y cuidado a pacientes con enfermedades y lesiones. Los hospitales desempeñan un papel esencial en la prestación de atención médica y la promoción de la salud. Es una entidad de atención médica que cuenta con personal médico y de enfermería, equipos médicos y quirúrgicos, y recursos para diagnosticar, tratar y cuidar a pacientes con diversas condiciones de salud.

El hospital de estudio posee internación, está compuesto por una variedad de profesionales y personal de apoyo que trabajan juntos para brindar atención médica y cuidado a los pacientes hospitalizados.

### 3.1.1 PUESTOS DE TRABAJO QUE COMPRENDE UN HOSPITAL

**Director:** tiene la responsabilidad de planificar, coordinar, supervisar y dirigir las actividades y recursos del hospital.

**Médicos:** Incluyendo médicos generales y especialistas en diversas áreas como medicina interna, cirugía, pediatría, obstetricia y ginecología, entre otros.

**Enfermeros:** Encargados de proporcionar cuidados directos a los pacientes, administrar medicamentos, monitorear signos vitales, y coordinar la atención médica.

**Técnicos de laboratorio:** Realizan pruebas de laboratorio para ayudar en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

**Técnicos radiólogos:** Realizan y analizan imágenes médicas, como radiografías, tomografías computarizadas (TC) y resonancias magnéticas (RM).

**Terapeutas:** Incluyendo terapeutas físicos, ocupacionales y del habla, que ayudan en la rehabilitación de los pacientes.

**Asistentes de salud:** Proporcionan apoyo en las actividades de la vida diaria de los pacientes, como alimentación, higiene y movilidad.

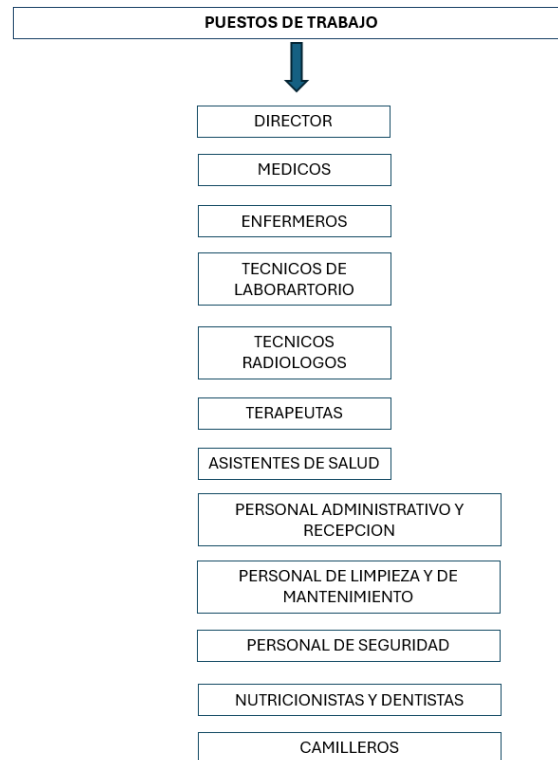
**Personal administrativo y de recepción:** Encargado de la gestión de citas, registros médicos, facturación y atención al cliente.

**Personal de limpieza y mantenimiento:** Mantienen limpias las instalaciones y aseguran el funcionamiento adecuado de los equipos y las infraestructuras hospitalarias.

**Personal de seguridad:** Garantiza la seguridad del personal, pacientes y visitantes dentro del hospital.

**Nutricionistas y dietistas:** Ayudan a planificar y supervisar la dieta y la alimentación de los pacientes de acuerdo con sus necesidades médicas.

**Camilleros:** se encargan del traslado seguro y adecuado de pacientes dentro del hospital u otras instalaciones médicas. Su función principal es garantizar que los pacientes sean transportados de manera segura y cómoda.



*Ilustración 3– organigrama de puestos de trabajo. Gráfico de elaboración propia.*

### 3.1.2 TAREAS QUE DESARROLLA CADA PUESTO

Médicos:

- Realizan diagnósticos, prescriben tratamientos y supervisan la atención médica de los pacientes.
- Realizan procedimientos médicos y quirúrgicos según sea necesario.
- Colaboran con otros miembros del equipo médico para desarrollar planes de tratamiento integrales.

Enfermeros:

- Proporcionan cuidados directos a los pacientes, incluyendo administración de medicamentos, cambio de vendajes y monitoreo de signos vitales.
- Coordinan la atención médica de los pacientes y comunican cualquier cambio en el estado de salud al equipo médico.
- Educación y orientación a pacientes y familiares sobre el cuidado de enfermedades y lesiones.

Técnicos de laboratorio:

- Realizan pruebas de laboratorio, como análisis de sangre, orina y cultivos, para ayudar en el diagnóstico de enfermedades.
- Preparan muestras y equipos de laboratorio, y mantienen registros precisos de los resultados de las pruebas.

Técnicos radiólogos:

- Realizan y analizan imágenes médicas, como radiografías, tomografías computarizadas (TC) y resonancias magnéticas (RM), para ayudar en el diagnóstico y seguimiento de enfermedades.
- Garantizan la seguridad del paciente y del personal durante los procedimientos de imágenes.

Terapeutas:

- Realizan evaluaciones y desarrollan planes de tratamiento personalizados para la rehabilitación física, ocupacional o del habla de los pacientes.
- Realizan sesiones de terapia y monitorean el progreso de los pacientes a lo largo del tiempo.

Asistentes de salud:

- Ayudan a los pacientes con actividades de la vida diaria, como alimentación, baño, vestirse y movilidad.
- Asisten en la toma de muestras, la recopilación de datos y otras tareas de apoyo según sea necesario.

Personal administrativo y de recepción:

- Gestionan citas, registros médicos y documentación administrativa.
- Atienden a pacientes y visitantes, proporcionando información, asistencia y orientación.

Personal de limpieza y mantenimiento:

- Limpian y desinfectan las instalaciones, habitaciones y equipos hospitalarios.
- Mantienen el orden y la funcionalidad de las áreas comunes y equipos.

Personal de seguridad:

- Patrullan las instalaciones para garantizar un entorno seguro para pacientes, personal y visitantes.
- Responden a emergencias y proporcionan asistencia en caso de necesidad.

Nutricionistas y dietistas:

- Evalúan las necesidades dietéticas de los pacientes y desarrollan planes de alimentación personalizados.
- Brindan educación y asesoramiento sobre nutrición y dietética a pacientes y personal médico.

Camilleros:

- Traslado de pacientes, en camillas y sillas de rueda
- Asistencia en el movimiento
- Coordinación: Trabajan en estrecha colaboración con enfermeras, médicos y otros profesionales de la salud para coordinar los traslados de pacientes de manera eficiente y oportuna.
- Limpieza y mantenimiento: Mantienen limpias y ordenadas las camillas y otros equipos de transporte, asegurándose de que estén en condiciones adecuadas para su uso.
- 

### 3.2 RIESGOS GENERALES EN HOSPITALES

Antes de definir los riesgos a los que se encuentran expuestos cada puesto de trabajo, se define bajo normativa los siguientes riesgos:

- **RIESGOS PSICOSOCIALES:** Los riesgos psicosociales en un hospital pueden surgir de diversas situaciones y condiciones laborales que afectan el bienestar psicológico y social de los trabajadores. Algunos de los riesgos psicosociales más comunes en un entorno hospitalario incluyen:

Carga emocional y estrés: Los trabajadores de la salud, especialmente aquellos que están expuestos a situaciones emocionalmente intensas, como la atención de pacientes en estado crítico o el manejo de situaciones de emergencia, pueden experimentar altos niveles de estrés emocional y carga mental.

Violencia en el lugar de trabajo: Los profesionales de la salud pueden estar expuestos a situaciones de violencia verbal o física por parte de pacientes,

familiares u otros colegas, lo que puede generar miedo, ansiedad y trauma psicológico.

Horarios de trabajo extenuantes: Los turnos largos, los horarios irregulares y las horas extras pueden interferir con el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, causando fatiga, agotamiento y dificultades para conciliar el sueño.

Carga de trabajo elevada: La alta demanda de pacientes, la escasez de personal y las tareas múltiples pueden provocar sobrecarga de trabajo, falta de control sobre la carga laboral y sensación de falta de reconocimiento, lo que contribuye al estrés y al agotamiento.

- **RIESGO FÍSICO:** Condiciones laborales deficientes, como ruido excesivo, temperaturas extremas, iluminación inadecuada o falta de privacidad, pueden afectar el bienestar psicológico y social de los trabajadores, no se puede dejar de lado el riesgo de radiación puede estar presente debido al uso de equipos médicos que emiten radiación ionizante, como los equipos de rayos X, la medicina nuclear y la radioterapia.
- **RIESGOS DE SEGURIDAD:** riesgo eléctrico, riesgo de caída o golpes, cortes y riesgos mecánicos.
- **RIESGOS BIOLÓGICOS:** los riesgos biológicos incluyen; bacterias, virus, hongos, parásitos y otros microorganismos presentes en el entorno hospitalario, así como en los pacientes y muestras biológicas, sangre y otros fluidos corporales.
- **RIESGOS ERGONÓMICOS:** La realización de tareas que implican movimientos repetitivos, posturas incómodas o levantamiento de cargas pesadas puede provocar lesiones musculoesqueléticas y contribuir al malestar físico y psicológico.
- **RIESGOS QUÍMICOS:** Los riesgos químicos están presentes cuando un trabajador está expuesto a cualquier preparado químico en el lugar de trabajo en cualquier forma (sólido, líquido o gas). Los productos químicos pueden ser más seguros para otros, pero para algunos trabajadores sensibles, incluso las soluciones más comunes pueden causar enfermedades, irritación de la piel o problemas respiratorios. Los riesgos químicos en un hospital están presentes en; exposición a productos químicos de limpieza, manejo de medicamentos peligrosos, exposición a gases y vapores, contaminación del aire interior, exposición a agentes esterilizantes, derrames y fugas de productos químicos.

- **ORGANIZACIÓN DE TRABAJO:** se refiere a los peligros y amenazas que pueden surgir debido a deficiencias en la estructura, procesos, prácticas y cultura organizacional de una empresa o institución. Ejemplo: cultura organizacional, capacitación y desarrollo, gestión del cambio, diseño del trabajo, horarios de trabajo, comunicación y coordinación.

### **3.2.1 RIESGOS ESPECÍFICOS EN CADA PUESTO DE TRABAJO**

Una vez que se ha realizado una descripción detallada de los distintos puestos de trabajo presentes en el hospital, es fundamental analizar los riesgos asociados a cada uno de ellos y cómo afectan a la salud y seguridad de los trabajadores. En este sentido, se identificaron diversos riesgos que pueden estar presentes en cada puesto de trabajo, los cuales pueden variar en función de las tareas realizadas, el entorno laboral y los equipos utilizados.

En el siguiente cuadro se detallan los puestos de trabajo presentes en el hospital, junto con una descripción concisa de las tareas y actividades asociadas a cada uno, así como los riesgos específicos que enfrentan los trabajadores en el desempeño de sus funciones. Esta información permite identificar posibles situaciones que puedan causar un deterioro en la salud de los empleados, así como la ocurrencia de accidentes laborales o enfermedades profesionales

<b>RIESGOS ESPECÍFICOS POR PUESTOS DE TRABAJO EN HOSPITAL</b>		
<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>TAREAS</b>	<b>RIESGOS</b>
<b>DIRECTOR</b>	Administrativas	PSICOSOCIAL ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO
<b>MEDICOS</b>	clínico	BIOLOGICO: bacterias y contagios de enfermedades respiratorias como el COVID-19. PSICOSOCIAL: exceso de horas de trabajo, agresión por parte de pacientes. DE SEGURIDAD: riesgo eléctrico, caída al mismo nivel.
	Obstetra, ginecólogos	
	traumatólogo (observación directa del paciente con traumas) contacto con fluidos, sangre, etc.	BIOLOGICO: infecciones intrahospitalarias, bacterias, virus, hongos. ERGONOMICO: mucho tiempo horas en bipedestación.
	Cirujano (operaciones, tareas en terapia intensiva, cirugías) contacto con fluidos y sangre.	BIOLOGICO: infecciones intrahospitalarias, bacterias, virus, hongos ERGONOMICO: mucho tiempo horas en bipedestación, posiciones forzadas a la hora de operar. DE SEGURIDAD: cortes. RIESGOS FISICO: ambientes no climatizados en cirugía, mala iluminación. PSICOSOCIAL: estrés en cirugías.

<b>RIESGOS ESPECÍFICOS POR PUESTOS DE TRABAJO EN HOSPITAL</b>		
<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>TAREAS</b>	<b>RIESGOS</b>
<b>ENFERMEROS</b>	atención, observación y cuidado directo del paciente, colocación de catéteres, limpieza y desinfección, suministro de medicamentos. Contacto con fluidos y sangre.	<b>BIOLOGICO:</b> infecciones intrahospitalarias, bacterias, virus, hongos. <b>ERGONOMICO:</b> al levantar el personal cuando lo cambian o lo asean. <b>FISICOS</b> <b>PSICOSOCIALES;</b> debido horas extensas de trabajo y carga de trabajo. <b>DE SEGURIDAD;</b> riesgo eléctrico, golpes, cortes, caídas al mismo nivel
<b>TECNICOS DE LABORATORIO</b>	Realizan pruebas de laboratorio, contacto con, orina, sangre, cultivos	<b>BIOLOGICO</b> <b>DE SEGURIDAD:</b> riesgo eléctrico, caídas al mismo nivel. <b>QUIMICO:</b> debido a las sustancias que utilizan para realizar los análisis.
<b>TECNICOS RADIOLOGOS</b>	Realizan: tomografías, radiografías, resonancias.	<b>DE SEGURIDAD:</b> exposición a radiación ionizante, riesgo eléctrico, caídas y golpes con objetos fijos. <b>ERGONOMICO:</b> en los casos donde al paciente lo colocan de sillas de rueda o camillas a los equipos. <b>BIOLOGICO:</b> contacto con sangre o personas infectadas con algún virus. <b>QUIMICO:</b> por la presencia de químicos especiales de contrastes.
<b>TERAPEUTAS</b>	Realizan tratamientos para mejorar el sistema motor, cognitivo, mental, habla, del paciente.	<b>DE SEGURIDAD:</b> exposición a radiación ionizante, riesgo eléctrico, caídas y golpes. <b>BIOLOGICO:</b> por si el paciente posee alguna infección virósica.
<b>ASISTENTES DE SALUD</b>	Ayudan al paciente a reincorporarse a sus actividades de su vida diaria luego de sus tratamientos.	<b>ERGONOMICO:</b> al ayudar a parar a un paciente, a sentarse, bañarse. <b>DE SEGURIDAD:</b> riesgo eléctrico, caída al mismo nivel, golpes. <b>BIOLOGICO:</b> por falta de desinfección en la habitación o baños.

<b>RIESGOS ESPECÍFICOS POR PUESTOS DE TRABAJO EN HOSPITAL</b>		
<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>TAREAS</b>	<b>RIESGOS</b>
<b>PERSONAL DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b>	limpieza, desinfección, separación de residuos. Contacto con fluidos, tejidos y sangre, a veces con miembros exceptuados del cuerpo.	<b>BIOLOGICO:</b> contacto con fluidos, sangres, virus, bacterias, resto de extremidades. <b>DE SEGURIDAD:</b> cortes, pinchaduras con agujas, golpes, caídas, resbalos, riesgo eléctrico <b>QUIMICO:</b> por elementos de limpieza. <b>ERGONOMICOS:</b> lumbalgias por el trapeo.
<b>PERSONAL DE SEGURIDAD</b>	Trabajo de vigilancia y permanencia. actúan en casos de emergencias.	<b>PSICOSOCIAL:</b> presencia de personas agresivas, personas alcoholizadas, etc. <b>ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.</b> <b>ERGONOMICO:</b> debido a la carga horaria en posición de bipedestación.
<b>CAMILLEROS</b>	traslado del paciente, asistencia, contacto con fluidos, sangre y tejidos. Limpieza y mantenimiento.	<b>ERGONOMICO:</b> debido a la fuerza de empuje constante a la hora de transportar al paciente, cuando levantan camillas en mal estado. <b>DE SEGURIDAD:</b> golpes, caídas, cortes, riesgo a accidentes en ambulancias. <b>BIOLOGICO:</b> contacto con fluidos, sangre, bacterias, virus, hongos. <b>PSICOSOCIAL:</b> por la cantidad de personas a trasladar.
<b>PERSONAL ADM. RECEPCION</b>	trabajos administrativos	<b>PSICOSOCIAL</b> <b>ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.</b> <b>ERGONOMICO:</b> debido a la carga horaria en posición sedente.

*Ilustración 4 – gráfico de elaboración propia*

### **3.3 RIESGO BIOLÓGICO**

El riesgo biológico se lo define por la OMS, como la probabilidad de que una exposición a un agente biológico presente en el ambiente laboral pueda resultar en una enfermedad, lesión u otro tipo de efecto adverso para la salud. Estos agentes biológicos pueden incluir bacterias, virus, hongos, parásitos u otros microorganismos que tienen el potencial de causar enfermedades en humanos.

Estos riesgos conllevan a la particularidad de contraer infecciones intrahospitalarias, que son un problema de salud. Las mismas pueden ser causadas por una variedad de agentes biológicos presentes en los entornos hospitalarios, incluyendo bacterias resistentes a los antibióticos, virus altamente contagiosos y hongos oportunistas. La naturaleza misma de la atención médica, que implica la interacción cercana entre pacientes, personal médico y visitantes, crea un ambiente propicio para la transmisión de enfermedades. Además, la presencia de pacientes inmunocomprometidos y el uso extenso de dispositivos médicos invasivos aumentan aún más el riesgo de infecciones.

Esta investigación se centra en un riesgo en particular, en el riesgo biológico en hospitales, y las enfermedades intrahospitalarias que afecta a la salud de los trabajadores y de pacientes. Para tal riesgo existen normativas que obligan al empleador a proteger la salud psicofísica de sus trabajadores. Como:

La ley de riesgos del trabajo 24557/95, explicita en el capítulo II, artículo N° 4 las responsabilidades que debe adoptar un empleador para hacer frente a los riesgos que se encuentra expuesto. Como, por ejemplo: Los empleadores y los trabajadores comprendidos en el ámbito de la LRT, así como las ART están obligados a adoptar las medidas legalmente previstas para prevenir eficazmente los riesgos del trabajo. A tal fin y sin perjuicio de otras actuaciones establecidas legalmente, dichas partes deberán asumir compromisos concretos de cumplir con las normas sobre higiene y seguridad en el trabajo. Estos compromisos podrán adoptarse en forma unilateral, formar parte de la negociación colectiva, o incluirse dentro del contrato entre la ART y el empleador.

Las Aseguradoras de Riesgos del Trabajo deberán establecer exclusivamente para cada una de las empresas o establecimientos considerados críticos, de conformidad a lo que determine la autoridad de aplicación, un plan de acción que contemple el cumplimiento de las siguientes medidas:

- a) La evaluación periódica de los riesgos existentes y su evolución;

- b) Visitas periódicas de control de cumplimiento de las normas de prevención de riesgos de trabajo y del plan de acción elaborado en cumplimiento de este artículo;
- c) Definición de las medidas correctivas que deberán ejecutar las empresas para reducir los riesgos identificados y la siniestralidad registrada;
- d) Una propuesta de capacitación para el empleador y los trabajadores en materia de prevención de riesgos del trabajo.

### **3.4 ENFERMEDADES PROFESIONALES**

Una enfermedad profesional se define como cualquier enfermedad contraída como resultado directo de la exposición a factores de riesgo relacionados con la actividad laboral. Estos factores de riesgo pueden incluir agentes físicos, químicos, biológicos o ergonómicos presentes en el entorno laboral.

Una característica clave de las enfermedades profesionales es que están directamente relacionadas con el trabajo realizado por la persona afectada. Esto significa que la enfermedad debe ser una consecuencia directa de la actividad laboral y no estar presente de manera preexistente o ser causada por factores externos no relacionados con el trabajo.

Para atribuir el carácter de profesional a una enfermedad es necesario tomar en cuenta algunos elementos básicos que permiten diferenciarlas de las enfermedades comunes:

**AGENTE;** debe existir un agente en el ambiente de trabajo que por sus propiedades puede producir un daño a la salud; la noción del agente se extiende a la existencia de condiciones de trabajo que implican una sobrecarga al organismo en su conjunto o a parte de este.

**EXPOSICION;** debe existir la demostración que el contacto entre el trabajador afectado y el agente o condiciones de trabajo nocivas sea capaz provocar un daño a la salud.

**ENFERMEDAD;** debe haber una enfermedad claramente definida en todos sus elementos clínicos, anatómo-patológicos y terapéuticos, o un daño al organismo de los trabajadores expuestos a los agentes o condiciones señalados antes.

**RELACION DE CAUSALIDAD;** deben existir pruebas de orden clínico, patológico, experimental o epidemiológico, consideradas aislada o concurrentemente, que permitan establecer una asociación de causa efecto, entre la patología definida y la presencia en el trabajo, de los agentes o condiciones señaladas más arriba.

**LISTADO DE ENFERMEDADES PROFESIONALES CONTRAIDAS EN UN HOSPITAL (riesgo biológico). SINTOMAS.**

Se consideran las siguientes enfermedades profesionales, por exposición a riesgo biológico según decreto 658/96.

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
<p>AGENTE: DERIVADOS HALOGENADOS DE LOS HIDROCARBUROS ALIFATICOS</p> <p>(Diclorometano, Triclorometano, Tribromometano, Dicloro 1-2 etano, tricloroetano, dicloroetileno, tricloroetileno, dicloropropano, cloropropileno, cloro— 2- butadieno, cloruro de metileno, tetracloruro de carbono).</p>	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<p>Neurológicas:                      Síndrome de depresión del sistema nervioso central con delirio.                      Síndrome narcótico con coma y eventualmente convulsiones.                      Neuritis óptica                      Neuritis trigeminal.                      Trastornos cutáneos mucosos                      Dermatitis aguda irritativa.                      Trastornos hepáticos y renales                      Hepatitis citolítica con o sin ictericia, inicialmente afebril.                      Insuficiencia renal aguda                      Trastornos cardiorrespiratorios:                      Edema pulmonar                      Alteraciones del ritmo ventricular con posibilidad de paro cardíaco.— Trastornos digestivos: Síndrome coleriforme afebril</p> <p>MANIFESTACIONES CRONICAS                      Dermatitis crónica eczematiforme recidivante después de una nueva exposición al riesgo.                      Conjuntivitis crónica                      Daño orgánico cerebral crónico</p>	<p>Preparación, empleo y manipulación de los productos citados o de los compuestos que los contienen especialmente como solventes o diluyentes de materias primas de la industria química y en otros trabajos.</p> <p>— Extracción de sustancias naturales, desengrase de piezas metálicas, de huesos, cueros y limpieza en seco de textiles y ropas.</p> <p>— Preparación y aplicación de pinturas, barnices, lacas y látex.</p> <p>— Fabricación de polímeros de síntesis.</p> <p>— Llenado y utilización de extintores de incendio, en especial con tetracloruro de carbono.</p> <p>— Refinación de aceites minerales.</p> <p>— <b>Uso en anestesia quirúrgica.</b></p>

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: RAYOS LASER	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
Queratitis, conjuntivitis.  — Dermatitis.	Trabajos que exponen a los rayos láser, entre ellos:  — Soldadura.  — Microelectrónica.  — <b>Microcirugía.</b>

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: RADIACIONES IONIZANTES	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<p>Anemia, leucopenia, trombocitopenia, o síndrome hemorrágico consecutivo a una irradiación aguda.</p> <p>— Anemia, leucopenia, trombocitopenia o síndrome hemorrágico consecutivo a una irradiación crónica.</p> <p>— Blefaritis o conjuntivitis.</p> <p>— Queratitis crónica.</p> <p>— Cataratas.</p> <p>— Radiodermitis aguda.</p> <p>— Radiodermitis crónica.</p> <p>— Radiolesiones agudas de las mucosas.</p> <p>— Radiolesiones crónicas de las mucosas.</p> <p>— Radionecrosis ósea.</p> <p>— Leucemias.</p> <p>— Cáncer broncopulmonar primitivo por inhalación.</p> <p>— Sarcoma óseo.</p> <p>— Cáncer cutáneo.</p> <p>— Alteraciones reproductivas; oligo o azoospermia, abortos espontáneos.</p>	<p>Todos los trabajos que exponen a los Rayos X o las sustancias radiactivas naturales o artificiales así como toda fuente de emisión corpuscular o de radiaciones, en especial:</p> <p>— Extracción y tratamiento de minerales radiactivos.</p> <p>— Preparación de compuestos radiactivos incluyendo los productos químicos y farmacéuticos radiactivos.</p> <p><b>— Preparación y aplicación de productos fosforescentes radiactivos.</b></p> <p><b>— Fabricación y uso de equipos de radioterapia y de rayos X.</b></p> <p><b>— Todos los trabajos de los Hospitales, Sanatorios, Policlínicos, Clínicas, Clínicas dentales, que expongan al personal de salud a la acción de los rayos X.</b></p> <p><b>— Radiografías industriales utilizando equipos de rayos X u otras fuentes de emisión de radiaciones gama.</b></p> <p>— Plantas de producción de isótopos radiactivos.</p> <p>— Centrales nucleares.</p>

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96
---

AGENTE: POSICIONES FORZADAS Y GESTOS REPETITIVOS EN EL TRABAJO	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<p>Afecciones periarticulares:</p> <p>— Hombro:</p> <p>Hombro doloroso simple (tendinitis del manguito de los rotadores).</p> <p>Hombro anquilosado después de un hombro doloroso rebelde.</p> <p>— Codo:</p> <p>Epicondilitis</p> <p>Epitrocleititis</p> <p>Higromas:</p> <p>Higroma agudo de las sinoviales o inflamación del tejido subcutáneo de las zonas de apoyo del codo.</p> <p>Higroma crónico de las sinoviales del codo.</p> <p>Síndrome de compresión del nervio cubital.</p> <p>Síndrome del pronador.</p> <p>Síndrome cervico-braquial</p> <p>— Muñeca, manos y dedos:</p> <p>Tendinitis, tenosinovitis de los tendones de la muñeca y mano.</p> <p>Síndrome del Túnel Carpiano.</p> <p>Síndrome de Guyon</p>	<p>Lista de actividades donde se puede producir la exposición:</p> <p>Hombro:</p> <p>Trabajos que requieren de movimientos repetitivos o forzados del hombro.</p> <p>Codo:</p> <p>Trabajos que requieren de movimientos repetitivos de aprehensión o de extensión de la mano, o de supinación y prono-supinación.</p> <p>Trabajos que requieren de movimientos repetitivos de aducción o de flexión y pronación de la mano y la muñeca, o movimientos de supinación y prono-supinación.</p> <p>Trabajos que requieren de un apoyo prolongado sobre la cara posterior del codo.</p> <p>Trabajos que requieren de movimientos repetidos o mantenidos de los tendones extensores y flexores de la mano y los dedos.</p> <p>Trabajos que requieren de movimientos repetidos o mantenidos de extensión de la muñeca o de aprehensión de la mano, o bien de un apoyo prolongado del carpo o de una presión mantenida o repetida sobre el talón de la mano.</p>

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: PENICILINA Y SUS SALES Y LAS CEFALOSPORINAS	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<p>Dermatitis eczematiforme recidivante a cada nueva exposición o con test cutáneo positivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Rinitis alérgica.</li> <li>— Disnea asmátiforme.</li> <li>— Asma.</li> </ul>	<p>Lista de actividades donde se puede producir la exposición:</p> <p>Preparación y empleo de la penicilina y las cefalosporinas, en especial:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Envasado.</li> <li>— <b>Aplicación de tratamientos.</b></li> </ul>

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: VIRUS DE LA HEPATITIS A	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
— Hepatitis por virus A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— <b>Trabajadores de la salud en los Servicios de Pediatría</b></li> <li>— Maestros de escuelas primarias.</li> </ul>
Para los trabajadores que no presentaban la enfermedad y, al exponerse al agente, aparecen algunos de los cuadros clínicos descritos	

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: VIRUS DE LA HEPATITIS B Y C	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Hepatitis por virus B y C.</li> <li>— Hepatitis Crónica</li> <li>— Cirrosis post-hepatitis B o C.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Hepatitis Crónica</li> <li>— Cirrosis post-hepatitis B o C.</li> </ul> <p>Personal de los servicios de salud que tienen contacto con sangre humana o sus derivados.</p> <p>Trabajos que ponen en contacto con productos patológicos provenientes de personas enfermas o con objetos contaminados por ellos.</p>
<p>Para los trabajadores que no presentaban la enfermedad y, al exponerse al agente, aparecen algunos de los cuadros clínicos descriptos.</p>	

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Tuberculosis pulmonar</li> <li>— Tuberculosis extrapulmonar</li> <li>Artritis</li> <li>TBC intestinal</li> <li>TBC genital</li> </ul>	<p>Trabajadores de la sanidad en contacto con enfermos incluyendo los veterinarios y sus ayudantes.</p>
<p>Para los trabajadores que no presentaban la enfermedad y, al exponerse al agente, aparecen algunos de los cuadros clínicos descriptos.</p>	

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: ARBOVIRUS -ARENAVIRUS- VIRUS JUNIN (FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA)	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Síndrome febril</li> <li>— Afectación sistémica: enantemas, exantemas.</li> <li>— Síndrome vascular-hemorrágico</li> <li>— Alteraciones hepáticas</li> <li>— Cuadro encefálico</li> <li>— Insuficiencia renal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Trabajadores rurales.</li> <li>— Equipos de Salud en contacto con enfermos portadores del virus.</li> </ul>
Para los trabajadores que no presentaban la enfermedad y, al exponerse al agente, aparecen algunos de los cuadros clínicos descriptos.	

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: CITOMEGALOVIRUS	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Hepatitis granulomatosa</li> <li>— Síndromes de Guillain Barré</li> <li>— Meningoencefalitis</li> <li>— Miocarditis</li> <li>— Anemia hemolítica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Personal de laboratorio virológico.</li> <li>— Equipos de salud, secundario a heridas punzocortantes con material contaminado.</li> </ul>
Para los trabajadores que no presentaban la enfermedad y, al exponerse al agente, aparecen algunos de los cuadros clínicos descriptos.	

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<p>Grupo I: Infección aguda.</p> <p>— Grupo II: Infección asintomática.</p> <p>— Grupo III: Adenopatías generalizadas persistentes.</p> <p>Grupo IV: otras enfermedades.</p> <p>Subgrupo A: fiebre, diarreas, pérdidas de peso.</p> <p>Subgrupo B: trastornos neurológicos, demencias, mielopatía o neuropatía periférica.</p> <p>Subgrupo C: Enfermedades infecciosas asociadas al VIH-1</p> <p>Categoría C-1: Incluye las especificadas en la definición del SIDA del CDC (Center for Disease Control)</p> <p>Categoría C-2: Incluye: Leucoplasia oral vellosa, muget, herpes zóster multidermotómico, bacteriemia recurrente por Salmonella, nocardosis y TBC pulmonar.</p> <p>Subgrupo D: neoplasia asociada al VIH-1 Sarcoma de Kaposi, Linfoma no hodgkiniano o primario del SNC.</p> <p>Subgrupo E: Otras enfermedades.</p> <p>Debe incluir a los pacientes con clínica relacionada con HIV-1 y no incluidos en los grupos anteriores.</p>	<p>— Trabajadores del equipo de salud que tienen contacto con la sangre y otros fluidos orgánicos contaminados de portadores y/o enfermos.</p> <p>— Personal de limpieza que maneja los materiales de desecho contaminados.</p>
<p>Para que sea considerada enfermedad profesional, deberá ser demostrada la seroconversión.</p>	

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96	
AGENTE: VIRUS DEL HERPES SIMPLE	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
Herpes simple, forma cutánea.	— Trabajadores de la salud, especialmente expuestos a secreciones bucales
Para los trabajadores que no presentaban la enfermedad y, al exponerse al agente, aparecen algunos de los cuadros clínicos descriptos.	

ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96 (Enfermedades incorporadas por art. 1° del Decreto N° 1167/2003 B.O. 3/12/2003)	
AGENTE: HANTAVIRUS	
MANIFESTACIONES AGUDAS	Lista de actividades donde se puede producir la exposición:
<p>— Fiebres Hemorrágicas con Síndrome Renal (FHSR).</p> <p>— Síndrome Pulmonar.</p>	<p>Actividad agropecuaria: agricultor, quintero, galponero, criador de animales, desmalezador, hachero.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades en las cuales se registren criterios de ruralidad: maestros rurales, gendarmes, guardaparques.</li> <li>• <b>Actividades profesionales expuestas a riesgo: veterinarios, médicos y personal de la salud de nosocomios, personal de laboratorios y bioterios.</b></li> <li>• Actividades urbanas: mantenimiento de edificios, trabajadores de garages, plomeros y reparadores de cañerías de calefacción, changarines y cartoneros.</li> </ul>

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

<p>ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96 (Enfermedades incorporadas por art. 1° del Decreto N° 1167/2003 B.O. 3/12/2003)</p>	
<p>AGENTE: TRYPANOSOMA CRUZI</p>	
<p>MANIFESTACIONES AGUDAS</p>	<p>Lista de actividades donde se puede producir la exposición:</p>
<p>— Solamente en su fase aguda (complejo oftalmo-ganglionar o signo de Romaña, denominado chagoma de inoculación; fiebre, edema generalizado (hinchazón), aumento del tamaño del hígado y bazo, inflamación de ganglios, como síndrome de chagas agudo; manifestaciones agudas cardíacas y neurológicas).</p>	<p>Lista de actividades donde se produce la enfermedad comprendida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajadores rurales que vivan en viviendas provistas por el empleador dentro del predio del establecimiento, y cuyo examen preocupacional diagnostique la reacción para investigación de Chagas Mazza negativo.</li> <li>• <b>Personal de laboratorio y cirujanos por infección accidental en laboratorios médicos: por manipulación de vinchucas y animales infectados, cultivos de T. cruzi o material biológico proveniente de enfermos graves o de animales infectados.</b></li> <li>• Trabajadores que realizan la desinfestación de vinchuca.</li> </ul>

<p>ENFERMEDADES PROFESIONALES DECRETO 658/96</p>	
<p>AGENTE: AUMENTO DE LA PRESION VENOSA EN MIEMBROS INFERIORES (Enfermedades incorporadas por art. 1° del Decreto N° 49/2014 B.O. 20/1/2014)</p>	
<p>MANIFESTACIONES AGUDAS</p>	<p>Lista de actividades donde se puede producir la exposición:</p>
<p>Várices primitivas bilaterales.</p>	<p>- Tareas en cuyo desarrollo habitual se requiera la permanencia prolongada en posición de pie, estática y/o con movilidad reducida.</p>
<p>Bipedestación estática: Bipedestación con deambulación nula por lo menos durante DOS (2) horas seguidas durante la jornada laboral habitual.</p>	
<p>Bipedestación con deambulación restringida: El trabajador deambula menos de CIEN (100) metros por hora durante por lo menos TRES (3) horas seguidas durante la jornada laboral habitual.</p>	

### **3.5 INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS/NOSOCOMIALES**

Se define a las infecciones intrahospitalarias o nosocomiales como, una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección y como una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento.

A pesar del progreso alcanzado en la atención hospitalaria y de salud pública, siguen manifestándose infecciones en pacientes hospitalizados, que también pueden afectar al personal de los hospitales. Muchos factores propician la infección en los pacientes hospitalizados: la reducción de la inmunidad de los pacientes; la mayor variedad de procedimientos médicos y técnicas invasivas, que crean posibles vías de infección; y la transmisión de bacterias farmacorresistentes en poblaciones hacinadas en los hospitales, donde las prácticas deficientes de control de infecciones pueden facilitar la transmisión.

#### **3.5.1 EFECTOS DE LAS INFECCIONES.**

Las infecciones nosocomiales no solo representan una amenaza para la salud física del paciente, sino que también agravan la discapacidad funcional y la tensión emocional, disminuyendo así la calidad de vida. En casos extremos, estas infecciones pueden desencadenar trastornos discapacitantes que impactan significativamente en la vida cotidiana del paciente y su entorno. Además, son una de las principales causas de defunción en entornos hospitalarios.

El impacto económico de las infecciones nosocomiales es considerable. La prolongación de la estadía hospitalaria de los pacientes infectados constituye uno de los mayores contribuyentes a los costos asociados. Esta prolongación no solo aumenta los gastos directos para los pacientes y pagadores, sino que también implica pérdida de ingresos debido a la incapacidad laboral. El incremento en el uso de medicamentos, la necesidad de aislamiento, y la realización de estudios adicionales de laboratorio y diagnóstico también elevan significativamente los costos.

Además, las infecciones nosocomiales desvían recursos valiosos que podrían destinarse a la atención primaria y la prevención de enfermedades hacia el tratamiento de afecciones

potencialmente prevenibles. Este desequilibrio en la asignación de recursos representa un desafío importante en la gestión de la salud pública.

La tendencia hacia una población cada vez más envejecida, con una mayor prevalencia de enfermedades crónicas y un aumento en el uso de procedimientos terapéuticos y de diagnóstico que comprometen las defensas del organismo, ejercerá una presión adicional sobre la incidencia de infecciones nosocomiales en el futuro.

Es importante tener en cuenta que los microorganismos responsables de estas infecciones pueden ser transmitidos a la comunidad por pacientes dados de alta, personal de salud y visitantes. En el caso de microorganismos multirresistentes, existe el riesgo de propagación de enfermedades graves en la comunidad, lo que subraya la importancia de implementar medidas efectivas de prevención y control tanto en entornos hospitalarios como en la comunidad en general.

### **3.5.2 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MANIFESTACION DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES**

#### **EL AGENTE MICROBIANO**

El paciente está expuesto a una gran variedad de microorganismos durante la hospitalización. El contacto entre el paciente y un microorganismo, en sí, no produce necesariamente una enfermedad clínica, puesto que hay otros factores que influyen en la naturaleza y frecuencia de las infecciones nosocomiales. La posibilidad de exposición conducente a infección depende, en parte, de las características de los microorganismos, incluso la resistencia a los antimicrobianos, la virulencia intrínseca y la cantidad de material infeccioso.

Una gran cantidad de bacterias, virus, hongos y parásitos diferentes pueden causar infecciones nosocomiales. Las infecciones pueden ser causadas por un microorganismo contraído de otra persona en el hospital (infección cruzada) o por la propia flora del paciente (infección endógena). La infección por algunos microorganismos puede ser transmitida por un objeto inanimado o por sustancias recién contaminadas provenientes de otro foco humano de infección (infección ambiental).

Antes de la introducción de las prácticas básicas de higiene y de los antibióticos al ejercicio de la medicina, las infecciones nosocomiales, en su mayoría, se debían a agentes patógenos de origen externo (enfermedades transmitidas por los alimentos y el aire, gangrena gaseosa, tétanos, etc.) o eran causadas por micro-organismos externos a la flora

normal de los pacientes (por ejemplo, difteria, tuberculosis). El progreso alcanzado en el tratamiento de las infecciones bacterianas con antibióticos ha reducido considerablemente la mortalidad por muchas enfermedades infecciosas. Hoy en día, casi todas las infecciones nosocomiales son causadas por microorganismos comunes en la población en general, que es inmune o que sufre una enfermedad más débil que la causada a los pacientes hospitalizados (*Staphylococcus aureus*, estafilococos negativos a la coagulasa, enterococos y *Enterobacteriaceae*).

#### **VUNERABILIDAD DE LOS PACIENTES**

Los factores de importancia para los pacientes que influyen en la posibilidad de contraer una infección comprenden la edad, el estado de inmunidad, cualquier enfermedad subyacente y las intervenciones diagnósticas y terapéuticas. En las épocas extremas de la vida, la infancia y la vejez, suele disminuir la resistencia a la infección. Los pacientes con enfermedad crónica, como tumores malignos, leucemia, diabetes mellitus, insuficiencia renal o síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) tienen una mayor vulnerabilidad a las infecciones por agentes patógenos oportunistas. Estos últimos son infecciones por microorganismos normalmente inocuos, por ejemplo, que forman parte de la flora bacteriana normal del ser humano, pero pueden llegar a ser patógenos cuando se ven comprometidas las defensas inmunitarias del organismo. Los agentes inmunodepresores o la irradiación pueden reducir la resistencia a la infección. Las lesiones de la piel o de las membranas mucosas se producen sin pasar por los mecanismos naturales de defensa. La malnutrición también presenta un riesgo. Muchos procedimientos diagnósticos y terapéuticos modernos, como biopsias, exámenes endoscópicos, cateterización, intubación/respiración mecánica y procedimientos quirúrgicos y de succión aumentan el riesgo de infección. Ciertos objetos o sustancias contaminados pueden introducirse directamente a los tejidos o a los sitios normalmente estériles, como las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores.

#### **FACTORES AMBIENTALES**

Los establecimientos de atención de salud son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección. Los pacientes hospitalizados que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son

focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud. Los pacientes que se infectan en el hospital constituyen otro foco de infección. Las condiciones de hacinamiento dentro del hospital, el traslado frecuente de pacientes de una unidad a otra y la concentración de pacientes muy vulnerables a infección en un pabellón (por ejemplo, de recién nacidos, pacientes quemados, cuidados intensivos) contribuyen a la manifestación de infecciones nosocomiales. La flora microbiana puede contaminar objetos, dispositivos y materiales que ulteriormente entran en contacto con sitios vulnerables del cuerpo de los pacientes. Además, se siguen diagnosticando nuevas infecciones bacterianas, por ejemplo, por bacterias transmitidas por el agua (micobacterias atípicas), además de infecciones víricas y parasitarias.

#### **RESISTENCIA BACTERIANA**

Muchos pacientes reciben antimicrobianos. Por medio de selección e intercambio de elementos de resistencia genéticos, los antibióticos promueven el surgimiento de cepas de bacterias polifarmacorresistentes; se reduce la proliferación de microorganismos en la flora humana normal sensibles al medicamento administrado, pero las cepas resistentes persisten y pueden llegar a ser endémicas en el hospital. El uso generalizado de antimicrobianos para tratamiento o profilaxis (incluso de aplicación tópica) es el principal factor determinante de resistencia. En algunos casos, dichos productos son menos eficaces por causa de resistencia. Con la mayor intensificación del uso de un agente antimicrobiano, a la larga surgirán bacterias resistentes a ese producto, que pueden propagarse en el establecimiento de atención de salud. Hoy en día, muchas cepas de neumococos, estafilococos, enterococos y bacilos de la tuberculosis son resistentes a la mayor parte o la totalidad de los antimicrobianos que alguna vez fueron eficaces para combatirlos. En muchos hospitales son prevalentes *Klebsiella* y *Pseudomonas aeruginosa* polifarmacorresistentes.

### 3.5.3 TIPOS DE INFECCIONES NOSOCOMIALES/ INTRAHOSPITALARIAS

#### **Infecciones urinarias**

Esta es la infección nosocomial más común; de las infecciones son ocasionadas por el uso de una sonda vesical permanente. Las infecciones urinarias causan menos morbilidad que otras infecciones nosocomiales, pero, a veces, pueden ocasionar bacteriemia y la muerte. Las infecciones suelen definirse según criterios microbiológicos: cultivo cuantitativo de orina con resultados positivos (10<sup>5</sup> microorganismos/ml, con aislamiento de 2 especies microbianas, como máximo). Las bacterias causantes provienen de la flora intestinal, ya sea normal (*Escherichiacoli*) o contraída en el hospital (*Klebsiella* polifarmacorresistente).

#### **Infecciones del sitio de una intervención quirúrgica**

Las infecciones del sitio de una intervención quirúrgica también son frecuentes: la incidencia varía según el tipo de operación y el estado subyacente del paciente. Representan un problema grave que limita los beneficios potenciales de las intervenciones quirúrgicas. Tienen un enorme efecto en los costos de hospitalización y en la duración de la estadía postoperatoria (entre 3 y 20 días más) del estado general del paciente (25). Otros factores comprenden la calidad de la técnica quirúrgica, la presencia de cuerpos extraños, incluso tubos de drenaje, la virulencia de los microorganismos, la infección concomitante en otros sitios, la práctica de afeitar al paciente antes de la operación y la experiencia del equipo quirúrgico.

#### **Neumonía nosocomial**

La neumonía nosocomial ocurre en diferentes grupos de pacientes. Los más importantes son los pacientes conectados a respiradores en unidades de cuidados intensivos, donde la tasa de incidencia de neumonía es de 3% por día. Hay una alta tasa de letalidad por neumonía relacionada con el uso de respirador, aunque es difícil determinar el riesgo atribuible porque la comorbilidad de los pacientes es tan elevada. Los microorganismos colonizan el estómago, las vías respiratorias superiores y los bronquios y causan infección de los pulmones (neumonía): con frecuencia son endógenos (aparato digestivo o nariz y garganta), pero pueden ser exógenos, a menudo provenientes del equipo respiratorio contaminado.

### **Bacteriemia nosocomial**

Estas infecciones representan una pequeña proporción de las infecciones nosocomiales (, pero la tasa de letalidad es alta, en el caso de algunos microorganismos. La incidencia aumenta, particularmente en el caso de ciertos microorganismos como *Staphylococcus* negativo a la coagulasa y *Cándida* spp. polifarmacorresistentes. La infección puede ocurrir en el sitio de entrada a la piel del dispositivo intravascular o en la vía subcutánea del catéter (infección del túnel). Los microorganismos colonizadores del catéter dentro del vaso pueden producir bacteriemia sin infección externa visible. La flora cutánea permanente o transitoria es el foco de infección. Los principales factores de riesgo son la duración de la cateterización, el grado de asepsia en el momento de la inserción y el cuidado continuo del catéter.

### **Otras infecciones nosocomiales**

- Las infecciones de la piel y los tejidos blandos: las lesiones abiertas (úlceras comunes o por decúbito, quemaduras) fomentan la colonización bacteriana y puede ocasionar infección sistémica.
- La gastroenteritis es la infección nosocomial más común en los niños, cuyo principal agente patógeno es un rotavirus: *Clostridium difficile* es la principal causa de gastroenteritis nosocomial en adultos en los países desarrollados.
- La sinusitis y otras infecciones entéricas, las infecciones de los ojos y de la conjuntiva.
- La endometritis y otras infecciones de los órganos genitales después del parto.

### **Microorganismos**

Muchos agentes patógenos diferentes pueden causar infecciones nosocomiales. Los microorganismos infecciosos varían en diferentes poblaciones de pacientes, diversos establecimientos de atención de salud y distintas instalaciones.

## **Bacterias**

- Bacterias comensales encontradas en la flora normal de las personas sanas. Tienen una importante función protectora al prevenir la colonización por microorganismos patógenos. Algunas bacterias comensales pueden causar infección si el huésped natural está comprometido. Por ejemplo, los estafilococos cutáneos negativos a la coagulasa pueden causar infección del catéter intravascular y *Escherichiacoli* intestinal es la causa más común de infección urinaria.
- Las bacterias patógenas tienen mayor virulencia y causan infecciones (esporádicas o endémicas), independientemente del estado del huésped. Por ejemplo:
  - Los bastoncillos grampositivos anaerobios (por ejemplo, *Clostridium*) causan gangrena.
  - Las bacterias grampositivas: *Staphylococcus aureus* (bacterias cutáneas que colonizan la piel y la nariz del personal de los hospitales y de los pacientes) causan una gran variedad de infecciones pulmonares, óseas, cardíacas y sanguíneas y a menudo son resistentes a los antibióticos; los estreptococos beta hemolíticos también son importantes.
  - Las bacterias gramnegativas: Las bacterias de la familia *Enterobacteriaceae* (por ejemplo, *Escherichia coli*, *Pseudomonas*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia marcescens*) pueden colonizar varios sitios cuando las defensas del huésped están comprometidas (inserción de un catéter o de una cánula, sonda vesical) y causar infecciones graves (del sitio de una intervención quirúrgica, los pulmones, el peritoneo, bacteriemia). Pueden ser sumamente resistentes.
  - Los microorganismos gramnegativos como *Pseudomonas* spp. a menudo se aíslan en agua y en zonas húmedas. Pueden colonizar el aparato digestivo de los pacientes hospitalizados.
  - Otras bacterias determinadas representan un riesgo singular en los hospitales. Por ejemplo, la especie *Legionella* puede causar neumonía (esporádica o endémica) por medio de inhalación de aerosoles que contienen agua contaminada (en sistemas de acondicionamiento de aire, duchas y aerosoles terapéuticos).

## **Virus**

Existe la posibilidad de transmisión nosocomial de muchos virus, incluso los virus de la hepatitis B y C (transfusiones, diálisis, inyecciones, endoscopia), el virus sincitial respiratorio (VSR), los rotavirus y los enterovirus (transmitidos por contacto de la mano con la boca y por vía fecal-oral). También pueden transmitirse otros virus, como el citomegalovirus, el VIH y los virus de Ebola, la influenza, el herpes simple y la varicela zóster.

## **Parásitos y hongos**

Algunos parásitos (como *Giardia lamblia*) se transmiten con facilidad entre adultos o niños. Muchos hongos y otros parásitos son microorganismos oportunistas y causan infecciones durante el tratamiento prolongado con antibióticos e inmunodeficiencia grave (*Candida albicans*, *Aspergillus spp.*, *Cryptococcus neoformans*, *Cryptosporidium*). Estos son una causa importante de infecciones sistémicas en pacientes con inmunodeficiencia. La contaminación ambiental por microorganismos transportados por el aire, como *Aspergillus spp.*, originados en el polvo y el suelo, también son motivo de preocupación, especialmente durante la construcción de hospitales.

*Sarcoptes scabiei* (arador de la sarna) es un ectoparásito que ha causado brotes en repetidas ocasiones en los establecimientos de atención de salud.

## **Reservorios y transmisión**

Las bacterias causantes de las infecciones nosocomiales pueden transmitirse de varias formas:

1. La flora permanente o transitoria del paciente (infección endógena). Las bacterias presentes en la flora normal causan infección por transmisión a sitios fuera del hábitat natural (vías urinarias), daño a los tejidos (heridas) o un tratamiento inapropiado con antibióticos que permite la proliferación excesiva (*C. difficile*, levaduras). Por ejemplo, las bacterias gramnegativas en el aparato digestivo causan a menudo infección en el sitio de una herida después de una intervención quirúrgica abdominal o urinaria en pacientes sometidos a cateterización.
2. La flora de otro paciente o miembro del personal (infección cruzada exógena). Las bacterias se transmiten de un paciente a otro: (a) por medio de contacto directo entre pacientes (manos, gotitas de saliva o de otros humores corporales), (b) en el aire (gotitas

o polvo contaminado con bacterias de un paciente), (c) por medio de personal contaminado durante la atención del paciente (manos, ropa, nariz y garganta) que se convierte en portador transitorio o permanente y que ulteriormente transmite bacterias a otros pacientes mediante contacto directo durante la atención,

(d) por medio de objetos contaminados por el paciente (incluso el equipo), las manos del personal, los visitantes u otros focos de infección ambientales (por ejemplo, agua, otros líquidos, alimentos).

3. La flora del ambiente de atención de salud (infecciones ambientales exógenas endémicas o epidémicas). Varios tipos de microorganismos sobreviven bien en el ambiente del hospital:

4. En agua, zonas húmedas y, a veces, en productos estériles o desinfectantes (Pseudomonas, Acinetobacter, Mycobacterium).

5. En artículos como ropa de cama, equipo y suministros empleados en la atención; la limpieza apropiada normalmente limita el riesgo de supervivencia de las bacterias, puesto que la mayoría de los microorganismos necesitan condiciones húmedas o calientes y nutrientes para sobrevivir.

6. En los alimentos.

7. En el polvo fino y los núcleos de gotitas generados al toser o hablar (las bacterias de menos de 10 µm de diámetro permanecen en el aire por varias horas y pueden inhalarse de la misma manera que el polvo fino).

**Las personas están en el centro del fenómeno:**

- como principal reservorio y foco de microorganismos,
- como principal transmisor, sobre todo durante el tratamiento,
- como receptor de microorganismos, con lo que se convierten en un nuevo reservorio.

### 3.6 TRATAMIENTO DE RESIDUOS PATOGENICOS

Los residuos patógenicos, también conocidos como residuos infecciosos o biopeligrosos, son aquellos materiales que pueden contener agentes infecciosos, como bacterias, virus, hongos o parásitos, y que representan un riesgo para la salud pública o el medio ambiente si no se manejan adecuadamente.

#### **Desechos**

Los desechos de los establecimientos de atención de salud son un posible depósito de microorganismos patógenos y exigen manipulación apropiada. Sin embargo, los únicos desechos que obviamente constituyen un riesgo de transmisión de infecciones son los objetos cortantes y punzantes contaminados con sangre. Se deben seguir las recomendaciones para la clasificación y manipulación de diferentes tipos de desechos.

Los desechos infecciosos contienen agentes patógenos (bacterias, virus, parásitos u hongos) en concentraciones o cantidades suficientes para causar enfermedad en huéspedes vulnerables. Esta categoría de desechos comprende los siguientes:

- Cultivos y caldos de agentes infecciosos del trabajo de laboratorio.
- Desechos de intervenciones quirúrgicas y autopsias de pacientes con enfermedades infecciosas (por ejemplo, tejidos y materiales o equipo que han estado en contacto con sangre u otros humores corporales).
- Desechos de pacientes infectados en pabellones de aislamiento (por ejemplo, excretas, vendajes de heridas infectadas o quirúrgicas, ropa muy contaminada con sangre humana u otros humores corporales).
- Desechos que han estado en contacto con pacientes infectados sometidos a hemodiálisis (por ejemplo, equipo de diálisis, como tubos y filtros, toallas desechables, delantales, guantes y batas comunes y de laboratorio).
- Cualquier otro instrumento o material contaminado por una persona.

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Clase de desechos	Descripción y ejemplos
Desechos infecciosos	Desechos que presuntamente contienen agentes patógenos, por ejemplo, cultivos de laboratorio; desechos de pabellones de aislamiento; tejidos (hisopos), materiales o equipo que ha estado en contacto con pacientes infectados; excretas.
Desechos patológicos	Tejidos o humores humanos, por ejemplo, partes del cuerpo; sangre y otros humores corporales; fetos.
Objetos cortantes y punzantes ejemplo, agujas,	Desechos de instrumentos cortantes y punzantes, por ejemplo, equipo de infusión, bisturís, cuchillos; navajas, vidrio roto.
Desechos farmacéuticos	Desechos que contienen productos farmacéuticos, por ejemplo, productos vencidos o innecesarios, artículos contaminados por productos farmacéuticos (frascos, cajas) o que contienen esos productos.
Desechos citotóxicos	Desechos que contienen sustancias con propiedades genotóxicas, por ejemplo, medicamentos citostáticos (a menudo empleados para el tratamiento del cáncer), sustancias químicas genotóxicas.
Desechos químicos	Desechos que contienen sustancias químicas, por ejemplo, reactivos de laboratorio, revelador de películas, desinfectantes vencidos o innecesarios; disolventes.
Desechos con alto contenido de metales pesados	Pilas,

termómetros rotos, esfigmomanómetros, etc. Contenedores a presión

Cilindros y cartuchos de gas, latas de aerosol.

---

Desechos radiactivos	Desechos que contienen sustancias radiactivas, por ejemplo, líquidos sobrantes de radioterapia o de investigaciones de laboratorio; objetos de vidrio, paquetes o papel absorbente contaminados; orina y excretas de pacientes tratados o examinados con radionucleótidos sin sellar; fuentes selladas.
----------------------	---

---

### MARCO LEGAL RESIDUOS PATOGENICOS EN MENDOZA

- Ley N°7168/03 Residuos Patogénicos
- Decreto N°2108/05 Reglamentario de la Ley 7168
- Decreto N°1562/09 Adjudicación del Servicio Público
- Ley N°8126/09 Ratificación Legislativa del Dec 1562
- Contrato de Concesión de Proyecto, Equipamiento, Instalación, Explotación y Mantenimiento del Servicio Público (enero 2010)
- Decreto (MS) N°212/10 Modificatorio del Dec 2108
- Decreto N°2040/11 Creación Comisión de Análisis
- Res N°362/11 Regulación de las Actividades de Tratamiento
- Res N°363/11 Regulación de las actividades de Disposición Final
- Res N°364/11 Regulación de las actividades de Transporte

Dentro de un nosocomio, los residuos patogénicos provienen principalmente de actividades médicas, quirúrgicas y de atención al paciente. Estos residuos pueden incluir:

- Materiales de curación contaminados, como apósitos, gasas, vendajes y apósitos quirúrgicos.
- Instrumentos médicos desechables, como agujas, jeringas, tubos de ensayo y catéteres.
- Muestras biológicas, como sangre, orina, heces y otros fluidos corporales.
- Tejidos orgánicos, como partes del cuerpo extirpadas durante cirugías.
- Medicamentos vencidos o no utilizados.

- Elementos de protección personal usados, como guantes, batas y mascarillas.
- Productos químicos utilizados en procedimientos médicos o de laboratorio.

El manejo adecuado de estos residuos es fundamental para prevenir la propagación de infecciones y proteger la salud de los pacientes, el personal médico y el público en general. Los procedimientos para el tratamiento de residuos patogénicos en un nosocomio suelen incluir la segregación en origen, la recolección segura en contenedores especiales, el almacenamiento temporal, el transporte adecuado y la desinfección o eliminación final.

### **3.6.1 PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE MANIPULACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS PATOGENICOS EN UN NOSOCOMIO**

**Segregación en Origen:** Se debe proporcionar capacitación al personal sobre la identificación y segregación adecuada de los residuos patogénicos desde el momento en que se generan. Utilizar recipientes de colores específicos y etiquetados correctamente para separar diferentes tipos de residuos, como contenedores rojos para residuos infecciosos, amarillos para residuos químicos peligrosos y negros para residuos comunes.

**Manipulación Segura:** Todo el personal debe usar equipo de protección personal (EPP), como guantes, batas, gafas de protección y mascarillas, al manipular residuos patogénicos.

Evitar la manipulación manual directa siempre que sea posible y utilizar herramientas como pinzas o pinzas de seguridad para evitar lesiones.

Lavarse las manos adecuadamente con agua y jabón después de manipular residuos patogénicos, incluso si se ha utilizado equipo de protección personal.

**Almacenamiento Temporal:** Almacenar los residuos patogénicos en contenedores cerrados y resistentes, preferiblemente ubicados en áreas designadas y bien ventiladas.

Evitar el almacenamiento prolongado y asegurarse de que los contenedores estén etiquetados claramente con el tipo de residuo y la fecha de generación.

**Transporte Seguro:** Utilizar carros o contenedores con ruedas resistentes para transportar los residuos patogénicos desde el punto de generación hasta el área de almacenamiento temporal.

Capacitar al personal encargado del transporte sobre las precauciones de seguridad necesarias y proporcionarles EPP adecuado.

**Disposición Final:** Coordinar con empresas autorizadas para la recolección y eliminación final de los residuos patogénicos de acuerdo con las regulaciones.

Documentar adecuadamente la eliminación de residuos y mantener registros actualizados de los procedimientos de manejo de residuos.

### **Manipulación, almacenamiento y transporte de desechos de materiales de atención de salud**

- Por razones de seguridad y economía, se distingue entre los desechos médicos, los desechos generales y algunos desechos específicos (instrumentos cortantes y punzantes, desechos sumamente infecciosos y desechos citotóxicos).
- Los desechos generales pueden evacuarse de la misma manera que la basura doméstica.
- Los instrumentos cortantes y punzantes deben recogerse en la fuente de uso en contenedores a prueba de perforaciones (por lo general, hechos de metal o de plástico grueso) con tapa bien ajustada. Los contenedores son rígidos, impermeables y a prueba de perforaciones. Para evitar el abuso, deben ser a prueba de manipulación indebida (difíciles de abrir o de cerrar).
- Las bolsas y otros contenedores empleados para los desechos infecciosos deben marcarse con el símbolo internacional de sustancias infecciosas.
- Los desechos infecciosos de los centros de atención de salud deben guardarse en un lugar seguro con acceso restringido.
- Los desechos del laboratorio de microbiología deben esterilizarse en autoclave y empacarse en bolsas compatibles con el proceso: se recomiendan bolsas rojas apropiadas para esterilización en autoclave.
- Los desechos citotóxicos, en su mayoría producidos en los grandes hospitales o instalaciones de investigación, deben recogerse en contenedores a prueba de escapes claramente marcados “Desechos citotóxicos”.

- Se puede recoger una pequeña cantidad de desechos químicos o farmacéuticos junto con los desechos infecciosos.
- Las grandes cantidades de productos farmacéuticos caducados guardados en los pabellones o departamentos de los hospitales deben devolverse a la farmacia para evacuación. Otros desechos farmacéuticos producidos en los pabellones, como medicamentos derramados o contaminados, o empaques que contienen residuos de medicamentos no deben devolverse por el riesgo de contaminación de la farmacia; deben depositarse en el contenedor correcto en el lugar de producción.
- Las grandes cantidades de desechos químicos deben empacarse en contenedores resistentes a las sustancias químicas y enviarse a instalaciones de tratamiento especializado (si las hay). La identidad de las sustancias químicas debe marcarse con claridad en los contenedores: nunca deben mezclarse los desechos químicos peligrosos de diferentes tipos.
- Los desechos con un alto contenido de metales pesados (por ejemplo, cadmio o mercurio) se deben recoger y evacuar por separado.
- Los contenedores a presión pueden recogerse con los desechos generales de los centros de atención de salud una vez que estén completamente vacíos, siempre y cuando los desechos no se destinen a incineración.
- Los desechos infecciosos radiactivos de bajo nivel (por ejemplo, hisopos, jeringas para uso diagnóstico o terapéutico) pueden recogerse en bolsas amarillas o contenedores para desechos infecciosos si se destinan a incineración.

#### MÉTODOS DE DESINFECCIÓN

Los métodos de desinfección se dividen en dos ramas fundamentales para la prevención de infecciones. La primera de ellas es la desinfección personal, que abarca todas las medidas destinadas a garantizar la higiene y seguridad del personal médico y de apoyo que trabaja en contacto directo con pacientes y material contaminado. Esto incluye el lavado adecuado de manos, el uso de equipos de protección personal (EPP) como guantes, batas y mascarillas, así como la capacitación continua en prácticas de higiene y prevención de infecciones.

La segunda rama se centra en la desinfección ambiental, que abarca la limpieza y desinfección de las superficies y áreas comunes dentro del nosocomio. Esto incluye la

desinfección de pisos, baños, habitaciones de pacientes, áreas de espera y equipos médicos y quirúrgicos. Los métodos de desinfección ambiental pueden variar dependiendo del tipo de superficie y del nivel de contaminación, e incluyen el uso de desinfectantes químicos, la esterilización por calor, la radiación ultravioleta y la desinfección por vapor, entre otros.

#### **DESINFECCION PERSONAL**

##### **Lavado de manos social, de rutina o común.**

El objetivo es remover la flora transitoria y la suciedad de la piel de las manos. Con agua y jabón líquido común. Se realiza al iniciar las tareas, antes del contacto con los pacientes y cuando se van a realizar procedimientos no invasivos.

##### **Lavado de manos antisépticos.**

El objetivo es remover y destruir la flora transitoria y reducir la flora residente con jabón antiséptico. Es de elección el gluconato de clorhexidina al 4% por su acción sobre los gérmenes que colonizan la piel y su poder residual; de no contar con el mismo, puede utilizarse yodopovidona jabonosa. Se realiza antes y después de efectuar procedimientos invasivos, aunque se coloquen guantes, después del contacto con materiales contaminados con fluidos corporales.

##### **Lavado de manos seco**

Frotado de manos con soluciones de base alcohólica (acuosas, en gel o espuma). También existen en el mercado combinación de soluciones alcohólicas con clorhexidina al 2%. Aplicarlo cuando las manos están visiblemente limpias. Elimina rápidamente los gérmenes presentes en la piel de las manos con una eficacia del 99,97%.

##### **Técnica de lavado de manos**

1. Antes de practicarse el lavado de manos deben ser retiradas pulseras y anillos.
2. Mójese las manos con agua.
3. Deposite en la palma de las manos jabón suficiente.
4. Frótese las palmas de las manos entre sí.
5. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda enlazando los dedos y viceversa.

6. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, tomándose los dedos.
7. Frótese con movimientos de rotación el pulgar izquierdo y viceversa.
8. Frótese la punta de los dedos contra la palma, haciendo movimientos de rotación.
9. Enjuague las manos con agua.
10. Séquese con toalla descartable.
11. Con la misma toalla envuelva el grifo y ciérrelo.
12. Descarte la toalla en la bolsa de residuos comunes.

### **Cuando realizar la higiene de manos**

1. Al llegar al establecimiento de salud.
2. Antes de practicar maniobras invasivas (venopunción periférica o central, cateterismo urinario, aspiración de secreciones).
3. Antes de atender recién nacidos, ancianos y pacientes en estado crítico.
4. Antes de atender enfermos con compromiso inmunológico.
5. Antes y después de manipular heridas quirúrgicas, traumáticas o asociadas con un procedimiento invasivo.
6. Siempre que se entre en contacto con membranas mucosas, sangre y líquidos corporales, así como con secreciones o excreciones.
7. Después de atender personas infectadas o colonizadas con microorganismos epidemiológicamente significativos, por ejemplo, microorganismos multirresistentes. Después de toser, estornudar, limpiarse la nariz o usar el sanitario.
8. Después de manipular objetos inanimados como recipientes para medición de orina o sistemas para recolección de secreciones.
9. Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.
10. Antes de manipular o preparar medicamentos, cualquiera que sea la vía de administración. Antes de servir, administrar o ingerir algún tipo de alimento.
11. Entre el cuidado de una y otra persona enferma.
12. Al terminar labores.

### LOS 5 MOMENTOS PARA LA HIGIENE DE MANOS

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda dentro de las estrategias multimodales para abordar la adherencia a la higiene de manos, los 5 momentos o indicaciones de higiene de manos, teniendo en cuenta el medio asistencial y el entorno del paciente:

1. Antes del contacto con el paciente.
2. Antes de realizar una tarea aséptica.
3. Después del riesgo de exposición a fluidos corporales.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente.

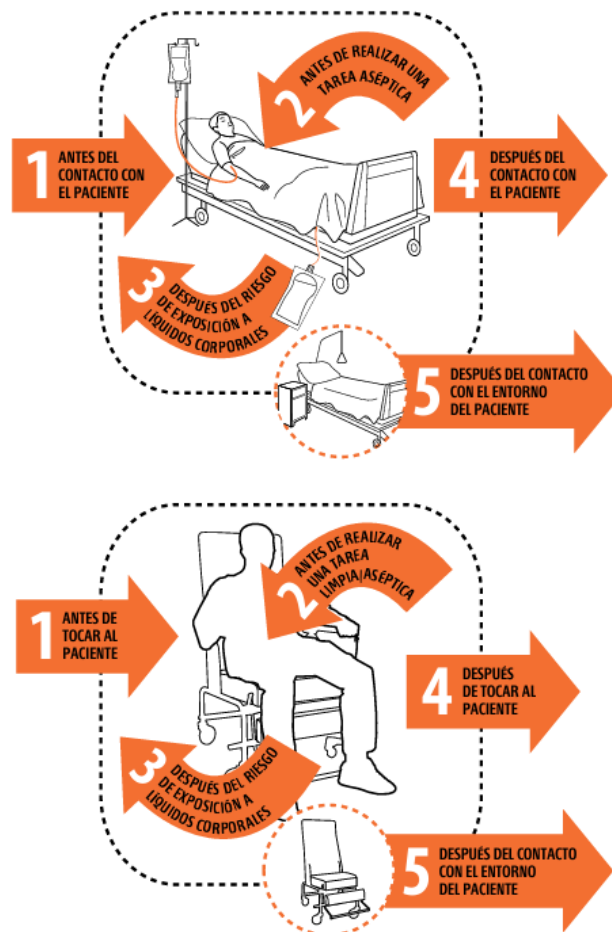
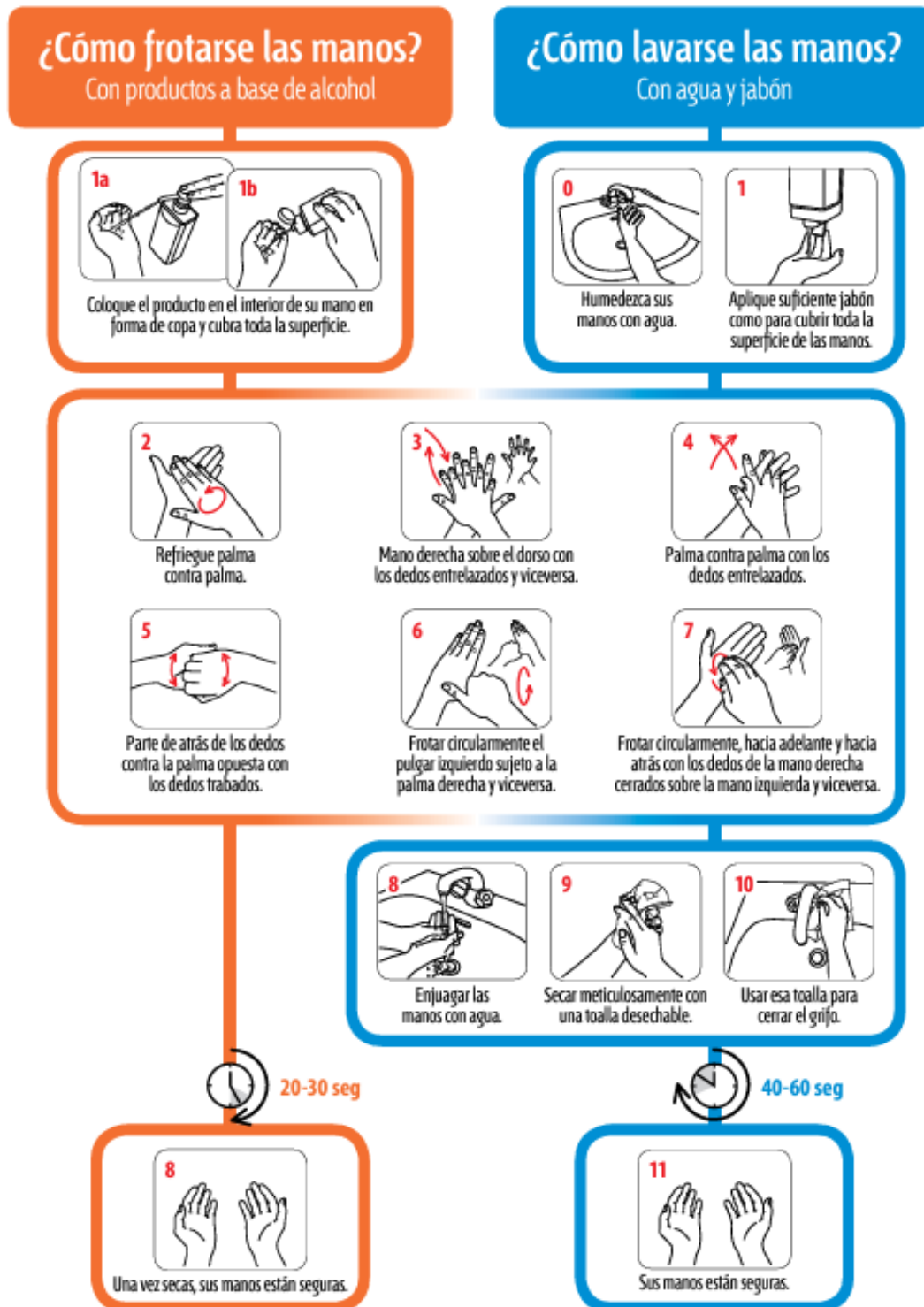


Ilustración 5 – Gráfico de 5 momentos para la higiene de manos



### **Lavado de manos quirúrgica**

Se realiza cuando se requiere un alto grado de asepsia. El objetivo es disminuir los microorganismos presentes en la piel de las manos y antebrazos del personal. Idealmente el agente antiséptico óptimo es el que tiene amplio espectro, rápida acción y un efecto residual persistente: gluconato de clorhexidina jabonosa al 4%, iodopovidona jabonosa, clorhexidina alcohólica (0,5 - 1% de gluconato de clohexidina en alcohol etano - isopropanos al 70%). Esta última ha demostrado tener mayor actividad antimicrobiana residual

### **técnica de lavado de manos quirúrgica**

Con soluciones alcohólicas (primera elección)

1. Retirar anillos, reloj y pulseras.
2. Las uñas deben estar cortas y limpias. Si es necesario, realizar limpieza por debajo del lecho subungueal, con limpia uñas estériles. Si las uñas se encuentran al ras del pulpejo, la fricción es suficiente.
3. Lavado de manos y antebrazos con jabón común no antiséptico.
4. No usar cepillos. No es necesario el uso de esponjas para fricción.
5. Secar las manos con toallas de papel descartables.
6. Aplicar suficiente cantidad de solución alcohólica para cubrir la totalidad de la superficie de las manos, entre los dedos fregando uno por uno en toda la superficie, las uñas y los antebrazos.
7. Friccionar por 2 minutos.
8. No secar con toalla.
9. Mantener las manos hacia arriba y alejadas del cuerpo. No tocar superficies o elementos.
10. Colocar guantes estériles.

11. Ante eventual requerimiento de cambio de guantes durante la cirugía, realizar entre retiro de guantes y nueva colocación una fricción de 30 segundos con soluciones alcohólicas aprobadas para su uso por la institución.

### **Higiene de espacios físicos**

El método de limpieza variará según los sectores de la institución, tipo de superficie a tratar, cantidad y características de la suciedad presente. Las superficies de alto contacto con las manos o superficies “altamente tocadas”, deben ser limpiadas y desinfectadas con mayor frecuencia que las superficies que tienen mínimo contacto con las manos o “poco tocadas”. La higiene de espacios físicos requiere fricción de las superficies para remover la suciedad y los microorganismos presentes, necesitando un proceso de desinfección exclusivamente en aquellas zonas que tomaron contacto con el paciente o manos del personal, como es el caso de la “unidad del paciente”. Previo a todo proceso de desinfección es necesaria la limpieza exhaustiva. La limpieza debe ser húmeda, se prohíbe el uso de plumeros, lampazos, elementos que movilicen el polvo ambiental. No se utilizarán métodos en seco para eliminar el polvo.

Las soluciones de detergentes y los agentes de desinfección como hipoclorito de sodio, amonios cuaternarios u otros deben prepararse inmediatamente antes de ser usados.

No se deben mezclar detergentes u otros agentes químicos con hipoclorito de sodio, ya que, entre otros efectos, se podrían generar vapores tóxicos, irritantes para la vía respiratoria y se inactivaría la acción microbicida.

Deberán seguirse siempre las instrucciones del fabricante de los detergentes y desinfectantes en cuanto a preparación, diluciones, conservación y descarte.

El personal asignado a estas tareas debe estar capacitado específicamente en el tema, debiendo quedar documentada dicha capacitación. Se recomienda el uso de carros especialmente diseñados para tal fin, ya que facilitan la actividad.

Colchones y almohadas deben estar cubiertos con materiales impermeables, de fácil lavado. En áreas de internación está prohibido el uso de alfombras, cortinas en los baños, aerosoles en general y desodorantes ambientales.

Deben eliminarse aquellos muebles que no cumplan una función estrictamente definida y específica en cada sector.

Los muebles deben estar separados de la pared por lo menos 20 cm y del piso, 10 cm para facilitar la limpieza.

Cada área debe contar con su propio equipo de limpieza, que no podrá utilizarse en otros sectores.

La limpieza del área deberá comenzarse desde la zona más limpia, concluyendo por la más sucia y desde las zonas más altas, a las más bajas.

Debe priorizarse “la unidad del paciente” (superficies altamente tocadas) y finalizar por piso y luego baño.

Se recomienda utilizar elementos de limpieza como trapos y paños distintos.

En techos y partes superiores no deben observarse depósitos de polvo ni telarañas.

Deben estar visiblemente limpios y pintarse por lo menos una vez por año o cuando estén visiblemente sucios. Frecuencia de limpieza: cada 3 meses, incluidos los sistemas de iluminación.

Las paredes deben lavarse desde una altura de 2m. hacia abajo evitando salpicaduras y teniendo extrema precaución con las bocas de electricidad.

Para la limpieza del piso no se utilizará el baldeo, ya que el mismo daña el mobiliario y requiere un tiempo de dedicación innecesaria.

En los archivos y biblioteca es aconsejable el uso de métodos secos (aspiradora de polvo) para estanterías.

Al efectuar la limpieza de los artefactos debe tenerse la precaución de escurrir los paños de limpieza a fin de evitar su deterioro por exceso de humedad.

### **Agentes de limpieza**

Detergente de uso doméstico

Detergentes desinfectantes (amonios cuaternarios)

Hipoclorito de sodio Siempre deberán seguirse las instrucciones del fabricante en cuanto a preparación, diluciones, conservación y descarte.

### **Limpieza según tipo de superficie**

Superficies “poco tocadas” Piso y zócalos Paredes en general Techos Puertas Ventanas Vidrios y toda aquella superficie que no esté en contacto con el paciente Tratamiento: proceso de limpieza 2)

### **Superficies “altamente tocadas”**

Unidad del paciente internado: cama, mesa de luz, mesa de comer, pie de suero, bombas de infusión, monitores, respiradores, llamadores, controles remotos, otro equipamiento, baño. Paredes laterales de la unidad del paciente. Artefactos (inodoros, lavatorios, duchas, otros) y cerámicos del baño. Panel de cabecera del paciente (tomas eléctricos, toma de gases medicinales, otros). Colchones y almohadas. Teléfono. Picaporte. Llaves de luz. Camillas para examen clínico de pacientes en consultorios externos. Camillas donde se realizan estudios complementarios (ECG, diagnóstico por imágenes, etc.). Baños públicos, salas de internación. Tratamiento: limpieza y desinfección.

### **Técnicas de limpieza**

#### **Limpieza con detergente**

1. Lávese las manos
2. Colóquese el Equipo de Protección Personal.
3. Prepare una solución con cantidad de detergente de uso doméstico suficiente para producir espuma y agua tibia, en un recipiente de volumen adecuado.
4. Sumergir un paño en la solución preparada, escurra y friccione las superficies a limpiar, en una sola dirección desde arriba hacia abajo o de lado a lado, sin retroceder. Siempre desde la zona más limpia a la más sucia.
5. Descartar la solución de detergente.
6. Reemplace por agua limpia.
7. Enjuagar el paño, embévalo en agua limpia y enjuague la superficie. Limpieza y desinfección con hipoclorito de sodio Para efectuar la limpieza, siempre siga las instrucciones desde el punto 1 al 7, no pase por alto ninguna de estas etapas.
8. Para realizar la desinfección prepare solución de hipoclorito de sodio al 1 % v/v y embeba el paño.
9. Pasar el paño embebido por toda la superficie a desinfectar.

Para preparar una solución al 1% 10 ml de lavandina .....1 l de agua 20 ml  
de lavandina .....2 l de agua 50 ml de lavandina .....5 l de agua  
100 ml de lavandina .....10 l de agua

---

## CAPITULO IV

### **4.1 ANALISIS Y RESULTADOS**

La investigación se centra en el análisis del riesgo biológico y su impacto en la salud de los pacientes y trabajadores en el entorno hospitalario. Se ha definido previamente el riesgo biológico, comprendiendo su alcance, sus posibles impactos y los tipos de enfermedades que pueden resultar de la exposición a este riesgo, incluyendo las infecciones intrahospitalarias o nosocomiales.

### **4.2 RELEVAMIENTO**

Para abordar este riesgo de manera integral, se llevará a cabo una visita al establecimiento hospitalario. Durante esta visita, se realizarán fotografías del entorno y se mantendrán conversaciones con el personal médico y de apoyo para recopilar información relevante. Además, se completará una lista previamente elaborada que concentra los aspectos clave para tener en cuenta en este análisis, tipo relevamiento.

Esta metodología permitirá obtener una visión completa y detallada del riesgo biológico presente en el nosocomio, así como de las prácticas de prevención y control implementadas para mitigarlo. La información recopilada durante la visita será fundamental para identificar áreas de mejora y proponer recomendaciones que contribuyan a minimizar el riesgo y mejorar la seguridad de pacientes y personal de salud en el ambiente hospitalario.

RELEVAMIENTO LISTA CUALITATIVA

LISTA DE RELEVAMIENTO- RIESGO BIOLÓGICO			
N°	CARACTERÍSTICAS	CUMPLE	OBSERVACIONES
<b>INFRAESTRUCTURA Y DISEÑO DEL HOSPITAL</b>			
1	Estado de las instalaciones, incluyendo áreas de tratamiento, quirófanos, salas de espera y unidades de cuidados intensivos	no	son muy pequeñas, quirófanos no poseen aires acondicionados. Riesgo de generar un gran foco de infecciones.
2	Disponibilidad y accesibilidad de áreas de lavado de manos y desinfección.	si	
3	Ubicación estratégica de dispensadores de alcohol en gel en ingresos y egresos del edificio para la desinfección de manos.	si	
4	Posee habilitación municipal y plano de incendio, poseen red de hidrantes	no	
5	Existencia de doble vía de circulación en pasillos, separando los flujos de movimiento de médicos y personal de apoyo de los visitantes y pacientes.	no	
<b>PRACTICAS DE HIGIENE Y SANEAMIENTO</b>			
6	Protocolos y procedimientos de higiene de manos para el personal médico y de apoyo.	no	solo se basan en la guía de desinfección de la OMS no poseen uno propio adecuado al nosocomio.
7	Limpieza y desinfección de superficies y equipos médicos. Adecuadamente	no	debido a que el personal de limpieza es externo y muy rotativo e ingresa personal que desconoce el procedimiento del nosocomio.
8	Manejo y disposición de desechos biológicos y material contaminado.	si	
9	<b>GESTION DE RESIDUOS BIOLÓGICOS</b>		
10	Separación, almacenamiento y transporte de residuos patogénicos.	si	
11	Capacitación del personal en el manejo seguro de residuos biológicos.	si	
12	Cumplimiento de normativas y regulaciones locales y nacionales	si	
<b>MEDIDAS DE CONTROL DE INFECCIONES</b>			
13	Uso adecuado de equipos de protección personal (EPP).	si	
14	Implementación de precauciones estándar y precauciones adicionales según el tipo de patógeno.	si	se basan bajo las medidas establecidas por la OMS.
15	Vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias y brotes.	si	
<b>EDUCACION Y CAPACITACION DEL PERSONAL</b>			
16	Programas de formación en prevención y control de infecciones.	si	personal del área de Infectología siempre realizan charlas para comunicar de nuevas infecciones y medidas recomendadas.
17	Capacitación en el manejo seguro de pacientes infectados y material contaminado.	si	

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

18	Actualización periódica sobre nuevas recomendaciones y prácticas en control de infecciones.	si	
<b>ACCESO A RECURSOS Y SUMINISTROS</b>			
19	Disponibilidad de productos de limpieza, desinfectantes y equipos de protección personal	si	
20	Mantenimiento de stock adecuado de insumos médicos y dispositivos de un solo uso	no	cuesta que tengan stock, pero tratan de que no les falte.
21	Acceso a servicios de esterilización y desinfección externos, si es necesario.	si	externos.
<b>CULTURA DE SEGURIDAD Y COMUNICACIÓN</b>			
22	Fomento de una cultura organizacional que priorice la seguridad del paciente y del personal	si	
23	Comunicación efectiva entre el personal médico, de apoyo y de administración sobre aspectos relacionados con el control de infecciones	si	
<b>PROCEDIMIENTO DE SALIDA DEL NOSOCOMIO</b>			
24	El personal al retirarse de las instalaciones del nosocomio se quita la ropa de trabajo y realizar un baño previo para reducir el riesgo de llevar infecciones al hogar.	no	
25	Se les hace entrega de ambos y chaquetas a los médicos en forma periódica.	no	
26	personal de cirugía tanto médicos como personal involucrado en operaciones, descansan en un lugar tipo burbuja para no hablar o estar en contacto con el resto de otras personas, para mitigar la propagación de cualquier virus o bacteria, como en sala de Neonatología.	no	
27	<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD NORMALIZADO</b>	no	no poseen su propio sistema de gestión, por eso no establecen procedimientos de las actividades.

*Ilustración 6 –grafico de elaboración propia*

La lista de relevamiento del riesgo biológico en el hospital ha proporcionado una visión detallada de las áreas que requieren atención y mejora para garantizar un ambiente seguro y libre de infecciones. Es crucial implementar acciones correctivas y preventivas para abordar estas áreas y mejorar la gestión del riesgo biológico en el nosocomio. Se debe trabajar en establecer protocolos de limpieza y desinfección más rigurosos, garantizar un suministro adecuado de insumos médicos, mejorar el tamaño de las áreas críticas como los quirófanos, establecer un sistema de gestión de calidad normalizado y enfatizar la importancia de prácticas de higiene personal rigurosas, como el cambio de ropa, el ducharse y el lavado de manos antes de salir del nosocomio. Estas medidas son fundamentales para prevenir la propagación de infecciones intrahospitalarias y garantizar la seguridad tanto de los pacientes como del personal de salud.

RELEVAMIENTO FOTOGRAFICO

En la visita al nosocomio se sacan fotografías donde se visualiza en pasillos dispensers con material desinfectante para manos.



*Fotografía de dispenser en pasillo de traumatología de gluconato de clorhexidina 1% y alcohol etílico al 61% p/p.*



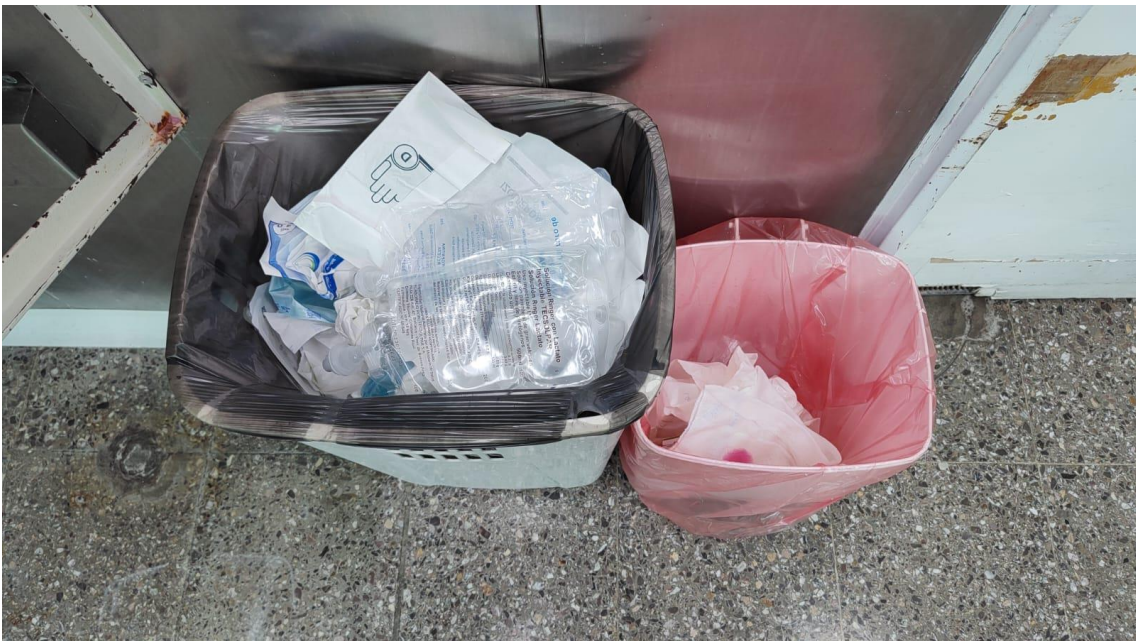
*Dispenser de alcohol en gel al 70%.*



*gluconato de clorhexidina 1% y alcohol etílico al 61% p/p, cartel de prevención antes de ingresar a la sala de partos.*



*Clasificación de residuos patogénicos, sala de cirugías.*



*Fotografía de clasificación de residuos, no poseen tapas.*



*Fotografías del interior de uno de los baños.*

Se observa en el relevamiento fotográfico que no se cumple con las normas de clasificación de residuos. En el lugar donde se generan: los residuos deben disponerse en una bolsa roja dentro de un recipiente rojo con tapa accionada a pedal, en un sitio que no sea el de paso, en particular residuos de nivel de riesgo 2 sólo deben acopiarse en áreas de cultivo. Las bolsas rojas deben cerrarse cuando están completadas hasta las  $\frac{3}{4}$  partes.

Acopio transitorio en Recipientes (tachos, tambores) rojos más grandes con bolsa roja grande, solo en sitios destinados a tal fin o bien en freezers o heladeras también destinadas al acopio de estos.

#### **4.3 ANALISIS DEL RIESGO**

El análisis del riesgo biológico es un proceso sistemático que tiene como objetivo identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados con la exposición a agentes biológicos, como bacterias, virus, hongos y parásitos, que pueden causar enfermedades.

El cual se establece por:

**La Identificación de riesgos:** Consiste en identificar todas las fuentes potenciales de agentes biológicos, en el nosocomio. Esto incluye identificar los agentes biológicos presentes, las actividades que pueden generar exposición a estos agentes y las posibles vías de transmisión de enfermedades.

**La evaluación del riesgo:** Una vez identificados los riesgos, se evalúa la probabilidad de que ocurran y el impacto que tendrían en la salud de las personas expuestas.

**La Gestión de riesgos:** Basándose en los resultados de la evaluación de riesgos, se desarrollan e implementan medidas de control para reducir o eliminar la exposición a los agentes biológicos y minimizar los riesgos para la salud.

### **Identificación del riesgo/ cuantitativo**

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

RIESGO BIOLÓGICO				
ACTIVIDAD/ ESPECIALIDAD	LUGAR FÍSICO	QUE RESIDUOS GENERA	AGENTES INFECCIOSOS	NIVEL DE RIESGO POTENCIAL
ATENCIÓN -MÉDICOS CLÍNICOS	consultorios	residuos sólidos	bacillus subtilis. Lincheniformis, etc	1
ATENCIÓN -GINECOLOGOS Y OBSTETRAS	consultorios mas elementos de intervencion	residuos sólidos/ desechos infecciosos	helicobacter pylori , neisseria gonorrhoea, toxoplasma gondi, adenivirus,	2
OPERACIONES- CIRUJANOS/ANESTESIOLOGOS	sala de cirugía / quirofanos	desechos infecciosos y patologicos. Objetos cortante sy punzantes	estafilococo, epidermidids, coxiella burnetti, mycobacterium tuberculosis, Hepatitis A,B,C , VIH, Antrax	3
CUIDADOS A ENFERMOS- ENFERMEROS	salas de terapias intensivas e internaciones	desechos sólidos/infecciosos/patol ogicos/quimicos/farmaceu ticos. Objetos cortantes y punzantes.	estafilococo, epidermidids, coxiella burnetti, mycobacterium tuberculosis, Hepatitis A,B,C , VIH, Antrax	3
ACTUACIÓN DE TRAUMAS /TRAUMATOLOGOS	sala de cirugía / quirofanos e internaciones	desechos infecciosos y patologicos. objetos cortantes y punzantes	estafilococo, epidermidids, coxiella burnetti, mycobacterium tuberculosis, epatitis A,B,C , VIH, Antrax	3
ANÁLISIS CLÍNICO/LABORATORIO	laboratorio	desechos infecciosos y quimicos	neisseria gonorrhoea, toxoplasma gondi,	2
IMÁGENES	sector de imagenes	desechos radiactivos.	helicobacter pylori , neisseria gonorrhoea, toxoplasma gondi, adenivirus,	2
LIMPIEZA/ DESINFECCIÓN	todo el nosocomio	desechos sólidos/infecciosos/patol ogicos/quimicos/farmaceu ticos. Objetos cortantes y punzantes.	coxiella burnetti, mycobacterium tuberculosis, Hepatitis A,B,C , VIH, Antrax	3
ADMINISTRACIÓN	oficinas/ ingresos	residuos sólidos	bacillus subtilis. Lincheniformis, etc	1

Ilustración 7 – gráfico de elaboración propia

**Evaluación del riesgo/ gestión de riesgo**

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

GRUPO DE RIESGO	RIESGO INFECCIOSO	RIESGO DE PROPAGACION	PROFILAXIS O TRATAMIENTO EFICAZ	NIVEL DE RIESGO POTENCIAL	EVALUACION DEL RIESGO	INTERPRETACION	ACCION
1	poco probable que cause enfermedad	NO	innecesario	1	TOLERABLE	el riesgo de infeccion o toxicidad es muy bajo , no se requieren modificaciones importantes	MONITOREAR, capacitar.
2	pueden causar enfermedad y constituir un peligro para los trabajadores	POCO PROBABLE	posible generalmente	2	MODERADO	es necesario tomar medidas preventivas lo antes posible	MONITOREO INTENSIVO, MEDIDAS PREVENTIVAS, EPP
3	pueden causar enfermedad grave y constituir un serio peligro para los trabajadores	PROBABLE	posible generalmente	3	NO TOLERABLE	las medidas preventivas y correctoras deben de tomarse con celeridad	activar el COMITÉ DE CRISIS, adoptar medidas de contencion y de aislamiento.
4	pueden causar enfermedad grave y constituyen un serio peligro para los trabajadores	ELEVADO	no conocido en la actualidad	4	INTOLERABLE O GRAVE	Situacion de ALTO RIESGO COMUNITARIO, intensificar las medidas correctoras y de contencion de transmision comunitaria	accion del COMITÉ DE CRISI,medidas EXTREMAS DE CONTENCIÓN ,aislamiento y compartimentaje ,eliminar vectores,y /o cuarentena a gran escala.

Ilustración 8 –grafico de elaboración propia

MATRIZ PARA RIESGOS BIOLÓGICOS POTENCIALES		GRUPO DE RIESGO			
		G1	G2	G3	G4
IMPACTO O NIVEL DE PROPAGACION Y PATOGENISIDAD	BAJA	1	2	3	4
	MEDIA	1	3	3	4
	ALTA	2	3	4	4

Ilustración 9 –grafico de elaboración propia

## CAPITULO V

## PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

**5.1 ESPECIFICACIONES DEL TRABAJO**

La elaboración de esta investigación se llevó a cabo de manera ordenada, abordando diversos aspectos desde la metodología hasta las contribuciones del estudio. En primer lugar, se estableció la metodología a utilizar, la cual fue cuidadosamente seleccionada para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Se determinaron los tipos de instrumentos de recolección de datos más apropiados para el estudio, los cuales fueron aplicados siguiendo procedimientos establecidos y previamente validados.

Además, se consideraron las limitaciones del estudio, como posibles sesgos o restricciones en la generalización de los resultados, y se discutieron detalladamente para contextualizar los hallazgos. Por último, se resaltaron las contribuciones del estudio, incluyendo nuevos hallazgos, aplicaciones prácticas y posibles implicaciones teóricas para el campo de estudio.

Este enfoque garantizó que la investigación se desarrollara de manera rigurosa y sistemática, permitiendo obtener resultados sólidos y significativos que contribuyen al avance del conocimiento en el área investigada

**5.1.1 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION**

La investigación se llevó a cabo durante la época de verano en el nosocomio, un período en el que se observaron altos niveles de enfermedades respiratorias y la aparición del dengue en la región de Mendoza. Durante este tiempo, el hospital experimentó una afluencia constante de pacientes y una demanda de atención médica que superaba su capacidad habitual. Dado que se trata de un hospital público, la mayoría de los casos de trauma de la región eran atendidos allí, lo que resultaba en una ocupación significativa de las habitaciones.

Se observó que el personal encargado de la desinfección, la atención quirúrgica y la limpieza del nosocomio se encontraba abrumado por la carga de trabajo. A pesar de sus esfuerzos, no lograban cubrir todas las áreas necesarias para una desinfección adecuada debido al volumen de pacientes y la falta de recursos.

Para llevar a cabo el trabajo de investigación, se realizaron entrevistas a expertos en el manejo de infecciones intrahospitalarias en todo el hospital. Estas entrevistas incluyeron

a médicos especializados en traumatología y cirugía, enfermeros y personal de limpieza. Sin embargo, no fue posible entrevistar al supervisor del personal de limpieza externo, ya que este no estaba disponible para ser contactado.

Estas condiciones operativas presentaron ciertas limitaciones para la investigación, incluida la disponibilidad limitada de recursos y la dificultad para acceder a ciertos miembros del personal. A pesar de estas limitaciones, se hicieron esfuerzos continuos para recopilar datos relevantes y obtener una comprensión completa de la situación en el nosocomio durante el período de estudio

#### **5.1.2 RECOMENDACIONES**

El desarrollo de recomendaciones y la propuesta de lineamientos generales, establecidos en los objetivos de este trabajo, se basaron en un cuadro resumen que proporcionó un orden y una planificación para mantener un control del riesgo abordado en el nosocomio.

Este cuadro proporcionó un marco estructurado y coherente para el desarrollo de recomendaciones y la formulación de lineamientos generales, lo que contribuyó significativamente a fortalecer la capacidad del nosocomio para gestionar eficazmente el riesgo de infecciones intrahospitalarias.

RIESGO BIOLÓGICO DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

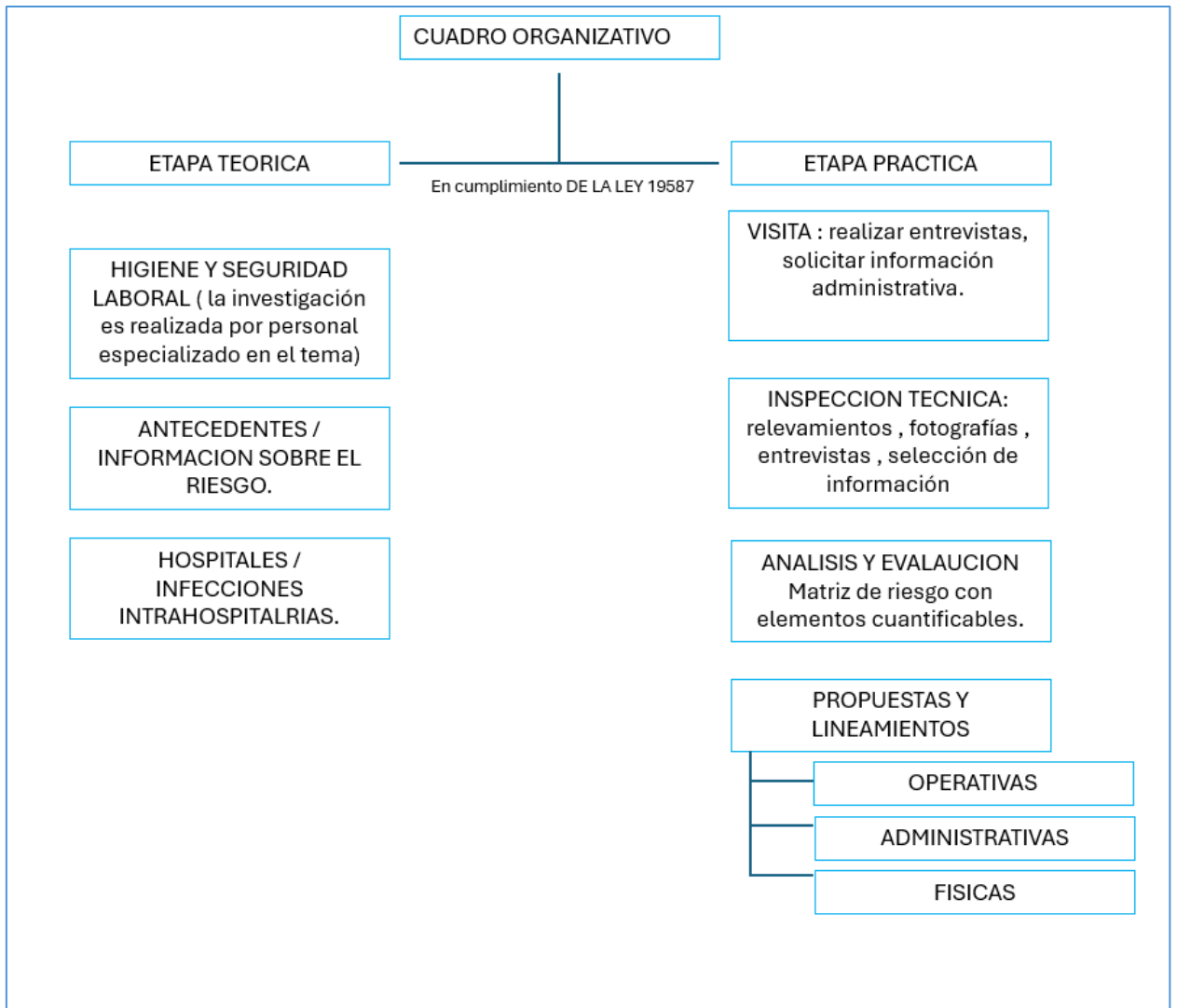


Ilustración 9 –grafico de elaboración propia

### **ETAPA TEORICA**

Para reducir el riesgo biológico, es fundamental contar con un plan de acción bien estructurado que abarque diversas etapas. La primera de estas etapas es de índole teórica y requiere una investigación exhaustiva de los antecedentes del riesgo, así como del funcionamiento del nosocomio en cuestión. Es esencial comprender cómo está dividido y estructurado el hospital tanto a nivel físico como administrativo, ya que este conocimiento proporciona un contexto indispensable para el desarrollo de estrategias efectivas de prevención y control de infecciones.

Durante esta etapa inicial, se lleva a cabo una revisión bibliográfica completa para incorporar contenido técnico específico, respaldado por normativas vigentes. Se da especial importancia a los lineamientos establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Ministerio de Salud de la Nación, que proporcionan directrices clave en materia de control de infecciones. Además, se busca la colaboración activa de personal con experiencia y conocimientos especializados en el tema, lo que facilita el intercambio de información y enriquece el análisis de los riesgos presentes en el nosocomio.

Se reconoce la importancia de adoptar un enfoque interdisciplinario en este proceso, ya que permite aprovechar el conocimiento y la experiencia de diversos profesionales en áreas como la higiene y seguridad laboral. Esta colaboración multidisciplinaria contribuye a mejorar la calidad del servicio brindado por los profesionales involucrados y fortalece la efectividad de las medidas de prevención y control de infecciones en el entorno hospitalario.

### **ETAPA PRACTICA**

Tras investigar los antecedentes y dialogar con representantes del nosocomio, se realiza una visita preliminar al establecimiento. El objetivo es conocer directamente en el lugar cómo se manejan las medidas preventivas contra el riesgo de infecciones. Se entrevista al personal para entender sus prácticas actuales en higiene, desinfección y manejo de desechos biológicos. Esta etapa es crucial para obtener información concreta sobre la situación actual en el hospital y orientar el desarrollo de estrategias de control de riesgo.

### **Visita previa**

- Tomar conocimiento del caso
- Nivel de atención: I, II, III.
- Tipo de atención: pediátrica, general, etc
- Servicios de retiro de residuos: externo/ propio.
- Disponibilidad de información: si / no.

Luego de la primera visita es importante revisar la normativa.

### **Revisión de normativa**

- Ley 19587/72 ley de Higiene y seguridad laboral.
- Decreto reglamentario 351/79 .
- Norma IRAM 3826-2 - Desinfectantes Químicos para Uso en el Área de la Salud
- Prevención de las infecciones nosocomiales edición 2. OMS

Luego se lleva a cabo otra visita, esta vez de carácter de inspección, durante la cual se realizan las encuestas pertinentes. Se efectúa un relevamiento completo del nosocomio, utilizando una lista previamente establecida para asegurar un seguimiento del riesgo de infecciones nosocomiales en el lugar. Por ejemplo, se investiga si el hospital cuenta con un procedimiento propio de desinfección y qué tipo de desinfección se realiza en cada sector o área, etc. A partir de esta información, se procede con el estudio y evaluación del impacto en la salud del riesgo identificado.

### **Inspección técnica**

Toma de datos:

- Relevamiento estructural
- Entrevistas
- Relevamiento sobre el riesgo.

Selección de la información

- Normativa de aplicación
- Estadística del porcentaje de infecciones y de que tipo
- Procedimientos de trabajo
- Identificación del riesgo biológico en las diferentes áreas del nosocomio.

A partir de esta inspección, se lleva a cabo la evaluación y análisis del riesgo. Para esta evaluación, es de suma importancia aplicar el sistema de normalización establecido por las normativas vigentes. Además, es fundamental realizar una valoración numérica del

riesgo para determinar si los valores obtenidos requieren alguna acción y si representan un riesgo significativo para la salud de los trabajadores.

Se evalúan mediante una, matriz de riesgo donde arroja valores numéricos y opta según su valoración medidas preventivas que ayudan a disminuir la exposición al mismo.

Etapa final, proponer acciones para controlar los riesgos, los cuales se pueden dividir en. **Control administrativo, control operativo y control físico estructural del edificio.**

Las acciones administrativas tienen como objetivo organizar la documentación de acuerdo con la normativa vigente. Esto incluye el registro de accidentes y enfermedades profesionales, la investigación de los accidentes, la elaboración de procedimientos seguros de trabajo, los procedimientos de desinfección, los protocolos para actuar ante posibles propagaciones de infecciones, el aislamiento, el uso y entrega de equipos de protección personal (EPP), el registro de entrega de EPP, el registro de capacitaciones, el control y seguimiento médico de los trabajadores, y la elaboración de estadísticas sobre los índices de accidentes.

Las acciones operativas dentro del nosocomio abarcan la organización y control del mantenimiento de equipos, la correcta disposición de residuos y su clasificación, el mantenimiento del orden, la limpieza y la desinfección, los controles correctivos, preventivos y predictivos de los equipos, el control de inventario de insumos, el plan de contingencia, la esterilización adecuada de instrumentos quirúrgicos y los protocolos de desinfección en quirófanos.

Por último, el control físico o estructural del edificio incluye aspectos como la estructura física del nosocomio, la arquitectura del lugar, el mantenimiento del edificio, la modificación de anchos de salida, la creación de pasillos de doble vía de circulación, la instalación de barandas y rampas para discapacitados, la colocación de puertas cortafuegos normalizadas y la creación de un área designada para el personal con baños equipados con duchas y disponibilidad de ropa limpia.

Finalmente, después de esta explicación, se presenta una serie de recomendaciones útiles para reducir el impacto del riesgo de infecciones intrahospitalarias.

## RECOMENDACIONES EN EL CONTROL ADMINISTRATIVO

- Tener un registro de entrega de elementos de protección al personal médico, enfermeros y auxiliares, por separado por especialidad o por áreas de especialidades, para un mayor control y presentación ante la SRT. Por Res.299/11
- Tener un relevamiento de entrega de EPP , con especificaciones del EPP según el riesgo y la actividad que desempeña, con certificación por IRAM. Tipo planilla Excel organizada.
- Registro de accidentes y de enfermedades profesionales.
- Estadística anual de accidentes, y enfermedades profesionales, por mas que la ART, lo registre deberán tener un registro y control interno.
- La realización de estudios preocupacionales y periódicos según normativa y registro en la resolución 81 si es necesario.
- Contar con personal externo o propio en índole de HYS debido a que una sola persona no puede con todo el nosocomio.
- Contar con un sistema interno de auditorias para el control de accion y cumplimiento de procedimientos estrictos de seguridad y desinfección.
- Conformación y utilización de protocolos propios que se adapten a los establecimientos bajo las normativas de la OMS y por el ministerio de salud de la nación.
- Implementación de un procedimiento anual de capacitaciones según especialidad, área y personales externos que cumplan con las normativas internas propias del nosocomio, basado en el riesgo de exposición.
- Un plan anual de capacitación general que hable sobre todas las medidas de prevención y que incluye en decreto 351, ejemplo:
  1. Capacitación sobre incendio, clases de fuego y como utilizar matafuegos. Uso de hidrantes.
  2. Como formar una brigada de emergencias en el nosocomio
  3. Como actuar ante sismos y terremotos, viento zonda, etc
  4. Como manipular cilindros de oxígenos, su almacenamiento su accionamiento.

5. Manipulación de sustancias químicas y de limpieza.
  6. Uso correcto de elementos de protección personal y su disposición final.
  7. Nociones básicas de ergonomía y ejercicios de relajación lumbar
  8. Identificación de peligros , su evaluación del riesgo y su control
  9. señaléticas y colores
  10. evacuación
- implementar un sistema de gestión interna que les ayude a visualizar y cuantificar, los riesgos sus impactos ocurridos en el año y su minimización, como actuar antes tal irregularidad y como mejorar.
  - Implementar mejoras continuas.
  - Implementar buenas practicas de salud establecidas en el 2023 sobre comprometerse con la calidad dentro de los hospitales.

#### RECOMENDACIONES EN EL CONTROL OPERATIVO

- Establecer roles de emergencias capacitados que conformen una brigada en caso de, actuación en caso de presentarse alguna situación de agresividad de los pacientes ya que los mismos ingresan con adicciones, actuar conjunto con el personal de seguridad contratado.
- Establecer un encargado de supervización de limpieza y desinfección, debido a que el personal de limpieza es contratado y suelen rotar el personal continuamente, se recomienda que el personal de limpieza no sea externo debido a que las empresas de limpieza no capacitan a su personal en desinfección en hospitales. Y pueden provocar que la barrera de desinfección no sea la correcta y acelerar la propagación de infecciones.
- Supervisar la tarea de mantenimiento de equipos y maquinas del nosocomio, con personal especializado y capacitado en el tema.
- Supervisar la correcta clasificación de residuos en bolsas correspondientes para su disposición final.
- Supervisar que personal de cirugía y todo el personal involucrado en la tarea no este en contacto con otras personas, verificar su correcta desinfección, ducha y cambio de ropa.
- Se recomienda aplicar el sistema de burbuja al pasar de un área a la otra, ejemplo se aplica en sector de neonatología, así se debería adaptar todo el nosocomio.

- Es importante coordinar el sistema de traslado de equipos al sector de internación o cirugía de personas con traumas, ya que es el sistema más rápido de propagación de infecciones de un lugar a otro. O cuando el personal de trauma es llevado al sector rayos, ese lugar debe ser desinfectado bajo el protocolo interno del hospital, luego de tal acción.
- Personal de infectología, debería tener un sistema de actuación ante la aparición de nuevas infecciones, dando a conocer rápidamente la enfermedad y como se debe actuar, si son resistentes a los inmunorresistentes que los médicos suelen colocarse.
- Preparación de un área de capacitación para el personal nuevo al nosocomio, para conocer su sistema, visión y cultura de higiene y seguridad. Previniendo la propagación de infecciones nosocomiales.
- Personal de HYS debería tener un comité de seguridad con varias personas para, tener un mayor control en todo el nosocomio. De forma organizada.
- Se deberá coordinar según la cantidad de personas en el nosocomio la frecuencia de desinfección en espacios compartidos, como salas de espera y baños.
- Programación de desinfección y limpieza de filtros de aires acondicionados, con empresas especializadas en el tema.

#### RECOMENDACIONES EN EL CONTROL FÍSICO ESTRUCTURAL

- Adecuar y condicionar las puertas de salida de emergencia, el nosocomio posee muchas entradas y salidas, se debería accionar una principal, eso también hace a la organización del nosocomio. Deben ser de material cortafuego certificadas por el INTI.
- Gestionar la documentación para habilitación del nosocomio, debido a que el sistema contraincendios, hidrantes no se encuentran en funcionamiento. Adecuar el edificio para la colocación de nichos hidrantes dentro del nosocomio.
- Colocación de cartelera de riesgos y de medidas preventivas en todo el nosocomio.
- Mantenimiento de luces de emergencias.
- Cambiar el sentido de apertura de las puertas de baños. Mantenimiento de baños y correcta desinfección.

- El edificio posee un sector nuevo, en el mismo se debería tener en cuenta los pasillos de doble circulación, personal y visitas,
- Colocación y mejora de aires acondicionados, en el sector de sala de cirugías y quirófanos, no poseen aire acondicionado en época de verano, lo cual supera los 40 grados, lugar donde no se recomienda operar, se genera lo que comúnmente dicen: caldo de cultivo, altamente peligroso de que la persona muera por infecciones propias del quirófano y el médico se encuentre expuesto a contraer infecciones nosocomiales. Lo establecido por normativa la temperatura de operación debe ser de no mayor a 17 grados centígrados.
- Es necesario que los trabajadores tengan un lugar cómodo para su descanso, aseo y desinfección, haciéndole la entrega de ambos limpios, suelen utilizar el mismo ambo todo un año, el cual no se lo quitan al regresar a sus hogares, provocando la exposición de agentes infecciosos a sus familiares.
- El edificio edilicio es antiguo, y no se constataron en que el lugar de cirugías las ventanas no deben tener sócalo o descanso, no se llega a desinfectar debido a su altura y son contaminadas con excrementos de aves, comunes palomas. Y eso es un peligro en la contaminación del ambiente de la zona. Se debería reacondicionar.

### 5.3 CONCLUSIONES.

Una vez completada la investigación y tras un análisis exhaustivo de los aspectos teóricos junto con el trabajo de campo realizado, se han extraído diversas conclusiones:

- Los hallazgos obtenidos ofrecen una comprensión más profunda sobre el riesgo biológico y de las infecciones intrahospitalarias en los trabajadores y pacientes.
- Las entrevistas realizadas y las visitas al nosocomio han sido fundamentales para comprender tanto los aciertos como las falencias en materia de prevención, higiene y seguridad laboral. Estas experiencias han proporcionado una visión detallada de la situación actual y han permitido identificar áreas de mejora significativas. Los hallazgos obtenidos de estas actividades han servido como punto de partida para llevar a cabo estudios más profundos y específicos en el ámbito de la prevención de riesgos laborales en el nosocomio.
- Al visitar el nosocomio se pudo constatar que no todos son iguales que cada nosocomio es diferente y que se debe aplicar, procedimientos preventivos en desinfección y en prevención de riesgos biológicos, según su estructura.

- Durante las visitas al nosocomio, se ha confirmado la naturaleza cambiante y peligrosa de los riesgos invisibles, como bacterias y virus. La falta de medidas de protección adecuadas, la falta de barreras físicas de un lugar a otro y la falta de directivas en desinfección podría llevar a consecuencias graves, incluida la pérdida de vidas. Por lo tanto, es crucial implementar políticas y procedimientos efectivos para garantizar un entorno de trabajo seguro y saludable para el personal y los pacientes.
- Se observa que los elementos de protección personal son la última línea de defensa contra la propagación del virus para los trabajadores. Es crucial establecer medidas organizativas para la circulación del personal y adaptar los procedimientos de desinfección en colaboración con el personal de limpieza, según el nivel de riesgo evaluado.
- Resulta esencial el asesoramiento del personal profesional en Higiene y Seguridad, para establecer un plan de actuación y adecuación en el corto, mediano y largo plazo.
- El compromiso en la búsqueda de mejoras continuas resulta elemental para poder realizar cambios que resulten factibles para su implementación y su, atención, involucrando a todo el personal interviniente y afectando al sector de infectología quien es quien da las alertas en caso de nuevas infecciones.
- Se esta en condiciones de aseverar que se pudo cumplir con el objetivo general: “Eliminar o minimizar el impacto de las infecciones intrahospitalarias en la salud, mediante la implementación de medidas preventivas efectivas, como procedimientos de desinfección, control y eliminación. Establecer mejoras adecuadas según los hallazgos “.
- Se logro a través de los objetivos específicos:
  - 1 Evaluar la prevalencia y tipos de infecciones intrahospitalarias entre los trabajadores de la salud en el entorno hospitalario seleccionado.
  - 2 Identificar los factores de riesgo biológicos, laborales y contextuales que contribuyen a la exposición a infecciones intrahospitalarias en diversas áreas y roles.
  - 3 Investigar los problemas de higiene y seguridad en el ámbito intrahospitalario para identificar áreas de mejora.

- 4 Evaluar la efectividad de las medidas de prevención y control implementadas en el hospital para reducir el riesgo de infecciones entre los trabajadores de la salud.
  - 5 Explorar las estrategias de afrontamiento utilizadas por los trabajadores de la salud para mitigar los efectos de la exposición a infecciones intrahospitalarias
- Por lo expuesto anteriormente se concluye que la hipótesis de este trabajo: "Las infecciones intrahospitalarias afectarían directamente el sistema inmunológico, causando un deterioro en la salud de los trabajadores y pacientes de los hospitales, la existencia y aplicación de protocolos y procedimientos en prevención mediante la gestión de Higiene y Seguridad propiciará un ambiente seguro para los trabajadores". No cumple, ya que no solamente debe aplicarse los procedimientos, como único requisito, sino que se deberá, aplicar una evaluación de riesgos que implican otros factores y no solo la aplicación de protocolos y procedimientos de seguridad, sino como por ejemplo, la aplicación de normas de calidad que ayuden a la organización a controlar, prevenir y medir.

BIBLIOGRAFIA

Libros:

Eco, H. (1998). *Cómo hacer una tesis: Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura*. Gedisa.

Botta, M. (2002). *Tesis, monografías e informes: Nuevas formas de investigación y redacción*. Buenos Aires: Biblios.

Documentos en línea:

Gobierno de Argentina. (2018). *Consenso nacional de la prevención y control en infecciones intrahospitalarias en la Argentina*. Recuperado de <http://www.argentina.gob.ar>

Prevención de las Infecciones Nosocomiales. (2003). *Guía práctica* (2ª ed.). Recuperado de <http://www.who.int/resources/publication>

Infecciones Hospitalarias. (2011). *Impulsan acciones para reducirlas en Argentina*. Recuperado de <http://www.argenpress.info/2011>

Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA). (2019). *Reporte anual de indicadores Programa Nacional VIHDA 2019*. Recuperado de <http://sgc.anlis.gob.ar/handle/123456789/1626>

Programa Provincial de Control de Infecciones (PPCI). (2022). *Ministerio de Salud, Gobierno de Mendoza*.

**Organizaciones y proyectos:**

Sociedad Argentina de Infectología (SADI). *Proyecto Impactar*.

Sociedad Argentina de Terapia Intensiva (SATI). *Consenso interinstitucional*.

Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica (SADEBAC). *Proyecto IMPACTAR*.

Coordinación de Uso Apropriado de Antimicrobianos - Comisión Nacional para el Control de la Resistencia Antimicrobiana (CoNaCRA-MSAL).

Prevenções de las infecciones nosocomiales (2001). *Organización mundial de la salud*.

Instrumentos de evaluación para las buenas practicas para la mejora de la calidad en los servicios de salud (marzo 2021). *ministerio de la salud de la república argentina*.

ANEXOS

	<p>LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p>
<p>AÑO: 2023</p>	<p>ENCUESTA</p>
<p>Montivero Leila</p>	



**Universidad Tecnológica Nacional – Licenciatura en Higiene y Seguridad Laboral – 2023**

**Formulario de Consentimiento Informado para Participación en Encuesta**

Título del Estudio: “Riesgo biológico de las Infecciones Intrahospitalarias”

Investigador Principal: Montivero Leila alumna de UTN en la carrera de Lic., HYSL.

Fecha: 01/02/2024

**Información sobre el Estudio:**

Estás siendo invitado/a a participar en un estudio de investigación titulado " Riesgo biológico de las Infecciones Intrahospitalarias ". El propósito de este estudio tiene como objetivo investigar la conciencia, prácticas y percepciones sobre los cuidados y medidas preventivas frente a las infecciones intrahospitalarias entre el personal médico, los pacientes y otros profesionales de la salud en el entorno hospitalario. Al comprender mejor la aplicación de estas medidas, buscamos identificar áreas de mejora y fortalecer las prácticas preventivas para reducir la incidencia de infecciones intrahospitalarias y mejorar la seguridad y el bienestar de los pacientes y el personal médico. Tu participación en esta encuesta proporcionará información valiosa para contribuir a la investigación en este campo y mejorar las prácticas de prevención en entornos hospitalarios.

	<p>LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p>
<p>AÑO: 2023</p>	<p>ENCUESTA</p>
<p>Montivero Leila</p>	

**Procedimiento:**

Consistirá en responder a una serie de preguntas en una entrevista semi estructurada relacionada con las infecciones intrahospitalarias. La duración estimada de tu participación será de aproximadamente: 10 minutos.

**Confidencialidad:**

Toda la información proporcionada será tratada de manera confidencial. Los datos recopilados se utilizarán únicamente con fines de investigación y no se compartirán con terceros. Los mismos serán volcados a la tesis y no se colocan nombres ni instituciones.

**Participación Voluntaria:**

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Puedes retirarte en cualquier momento sin penalización. Tu decisión de participar o no, no afectará tu atención médica ni ningún otro servicio.

**Contacto:**

Si tienes alguna pregunta sobre este estudio, puedes contactar al 02613897331. Leila.

 <p>UTN FACULTAD REGIONAL MENDOZA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</p>	<p>LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p>
<p>AÑO: 2023</p>	<p>ENCUESTA</p>
<p>Montivero Leila</p>	

**ENCUESTA SEMI-ESTRUCTURADA sobre Medidas de Desinfección en Entornos Hospitalarios.**

**Información Demográfica:**

- a. ¿Cuál es tu rol o posición en el hospital? (Ejemplo: médico , enfermero/a , personal de limpieza , administrativo , otro )
- b. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en el entorno hospitalario?:

**Medidas de Desinfección:**

- a. ¿Recibes capacitación regular sobre medidas de desinfección?
- b. ¿Puedes mencionar algunas de las medidas de desinfección que implementas en tu área de trabajo?
- c. ¿Cuáles son los elementos o productos desinfectantes que utilizas con mayor frecuencia?

**Procedimientos y Protocolos:**

- a. ¿Hay un procedimiento estándar de desinfección en tu área?
- b. Si es así, ¿podrías proporcionar detalles sobre dicho procedimiento?
- c. ¿Existe algún modelo de procedimiento de desinfección al que te apegues en tu trabajo diario?

**Conciencia sobre Procedimientos:**


- a. ¿Te sientes plenamente consciente de los procedimientos y protocolos de desinfección en tu área de trabajo?
- b. ¿Cómo te mantienes actualizado/a sobre las últimas prácticas y recomendaciones de desinfección?

**Feedback y Mejoras:**

- a. ¿Existe un sistema de retroalimentación para mejorar las medidas de desinfección en tu entorno laboral?
- b. ¿Has sugerido alguna mejora o cambio en los procedimientos de desinfección en tu área?

**Modelos de Procedimientos Existentes:**

- a. ¿El hospital tiene un modelo específico de procedimiento de desinfección?
- b. En caso afirmativo, ¿podrías proporcionar detalles sobre el mismo?

 <p>UTN FACULTAD REGIONAL MENDOZA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</p>	LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO
AÑO: 2023	ENCUESTA
Montivero Leila	

**Desafíos y Obstáculos:**

- a. ¿Has enfrentado desafíos o dificultades en la implementación de medidas de desinfección?
- b. ¿Qué obstáculos percibes en la aplicación efectiva de las medidas de desinfección?
- c. Has tenido algún familiar o persona cercana que allá sufrido alguna patología por infecciones intrahospitalarias:
- d. Tienes conocimiento frente a que infecciones estas expuesto

**Conclusión:**

**Gracias por tu tiempo y colaboración en esta encuesta. Tus respuestas son valiosas para mejorar las prácticas de desinfección en el entorno hospitalario.**

 <p>UTN FACULTAD REGIONAL MENDOZA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL</p>	<p>LICENCIATURA EN HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</p>
<p>AÑO: 2023</p>	<p>ENCUESTA</p>
<p>Montivero Leila</p>	

#### MIS OBSERVACIONES

El personal de terapia intensiva: que procedimiento de desinfección realiza antes de ir hablar con los familiares del paciente.

Como se desinfecta el personal al salir del hospital y dirigirse a su hogar.

¿Está inmunizado el personal del hospital, como previene las enfermedades infectocontagiosas intrahospitalarias?

¿El personal de los distintos servicios, deambulan o se dirigen a otros lugares o servicios del hospital?

¿Cuál es el método de desinfección que se utiliza cuando el personal hospitalario pasa de un sector o servicio, a otro?

Los enfermeros y/o médicos, que realizan prácticas en sala de internación y/o atención a pacientes (por ejemplo: exámenes físicos/clínicos, colocación de catéteres, sondas, vías endovenosas, manipulación de aparatología tanto diagnósticas como asistencial ejemplo: sala de rayos X, ecógrafos, respiradores, etc., ¿qué métodos de desinfección utilizan y como manipulan dichos elementos?

¿Esta aparatología es trasladada de un servicio a otro, o los pacientes que son trasladados de un sector a otro, se les aplica algún método de desinfección?

Frecuencia de limpieza por áreas, por pisos, la guardia cada cuanto tiempo se limpia.

Zonas de parto: método de desinfección.

Que mejorarían en todo.

