



INSTITUTO MARILLAC I.A.P  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
INCORPORADA A LA UNAM

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS ESTANDAR COMO INDICADOR DE CALIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL GENERAL XOCO.

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADO EN ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA

PRESENTA:

LANDEROS PALMA LUCIA  
MOCTEZUMA GOMEZ ERIKA  
RIVERA FLORES LUCILA

ASESORA:

ESPINOSA RIOJA DELIA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	3
CAPÍTULO 1 .....	1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.3 OBJETIVOS .....	5
1.3.1 GENERAL .....	5
1.3.2 PARTICULAR .....	5
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	6
1.5 HIPÓTESIS .....	7
CAPÍTULO 2 .....	8
2.1. MARCO HISTÓRICO .....	8
2.1.1 IMPORTANCIA HISTÓRICA .....	8
2.1.2 CRONOLOGIA DE LAS MEDIDAS DE AISLAMIENTO .....	12
2.1.3 COMITÉ DE DETECCIÓN, PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS. ....	15
2.1.4 LA CRUZADA NACIONAL POR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD. ....	16
2.1.5 ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS Y SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA .....	18
2.1.6 RED HOSPITALARIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (RHOVE) ...	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL .....	21
2.2.1 LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA. ....	21
2.2.2 CALIDAD .....	23
2.2.3 BIOSEGURIDAD .....	24
2.2.4 INFECCIONES ASOCIADAS AL CUIDADO DE SALUD .....	33
2.3 MARCO REFERENCIAL .....	36
2.3.1 GENERALIDADES .....	36
2.3.2 PRECAUCIONES ESTÁNDAR .....	43
CAPÍTULO 3 .....	68
3.1 METODOLOGÍA .....	68
3.1.1 TIPO DE ESTUDIO .....	68
3.1.2 VARIABLES .....	68
3.1.3 POBLACIÓN, MUESTREO, TAMAÑO SUFICIENTE DE MUESTRA .....	71

3.1.4 CONTROL.....	71
3.1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN:.....	71
3.1.6 RECURSOS.....	74
RECURSOS MATERIALES: .....	75
CAPÍTULO 4.....	76
4.1 RESULTADOS.....	76
4.2 RESULTADO FINAL .....	92
4.3 DISCUSIÓN .....	94
4.4 CONCLUSIÓN.....	96
4.5 SUGERENCIAS .....	97
4.6 PROPUESTA.....	98
BIBLIOGRAFÍA .....	99
ANEXOS .....	104

## CAPÍTULO 1

### 1.1 INTRODUCCIÓN

Las infecciones nosocomiales son un problema relevante de salud de gran trascendencia pública y social, además de constituir un desafío para las instituciones de salud y el personal médico responsable de su atención en las unidades donde se llegan a presentar. Son de importancia clínica y epidemiológica debido a que condicionan altas tasas de morbilidad y mortalidad, e inciden en los años de vida potencialmente perdidos de la población que afecta a lo cual se suma el incremento en los días de hospitalización y los costos de atención.

Las tasas de incidencia de las Infecciones Asociadas A la Atención en Salud (IAAS) de una unidad hospitalaria son un indicador de la calidad y la seguridad de la atención. La vigilancia epidemiológica permite monitorear esas tasas y constituye el primer paso indispensable para puntualizar las prioridades locales y nacionales y evaluar la eficacia de las actividades de control de infecciones.

La transmisión de infecciones puede ocurrir de personas colonizadas, con infección subclínica o clínica, sobre todo si no se toman adecuadamente las precauciones estándar y específicas.

Es importante que en todo paciente que se hospitaliza se apliquen las precauciones estándar y valorar si se requieren precauciones específicas de aislamiento según su patología de base. Para un buen control de las infecciones nosocomiales es indispensable tomar estas precauciones a fin de cortar la cadena de transmisión de los agentes patógenos causales y evitar los brotes intrahospitalarios.

Las Infecciones Nosocomiales se definen como “una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección.” Operacionalmente, las infecciones que ocurren después de 48 horas del internamiento se consideran como nosocomiales.

Las precauciones estándar son aquellas que deben aplicarse a todos los pacientes independientemente de su diagnóstico, a fin de minimizar el riesgo de transmisión de cualquier tipo de microorganismo, del paciente al trabajador de la salud y viceversa.

A pesar de este atributo, la importancia que se da a estos programas de vigilancia y los recursos erogados en ellos son limitados e insuficientes en muchos hospitales; para algunos expertos la información que se publica en México no alcanza a demostrar la magnitud real del problema porque el personal capacitado y destinado a la búsqueda de estas infecciones es insuficiente, y la inversión económica para la vigilancia y control de las infecciones suele ser escasa.

Por un lado, puede considerarse que la baja ocurrencia de infección nosocomial reportada en el mundo es el resultado de efectivos programas de prevención; pero, por otro, también puede pensarse que es el resultado de una pobre búsqueda de casos.

La amplia inconstancia de la ocurrencia de las infecciones nosocomiales, que podría concederse a los motivos anteriores, también está determinada por las características de los hospitales y el tipo de pacientes atendidos.

Por otro lado, el tamaño de los hospitales también está relacionado con la prevalencia: a mayor número de camas y complejidad del paciente atendido, mayor la tasa de las infecciones nosocomiales.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) representan un problema social y económico para las instituciones de salud, mismas que han venido tomando fuerza desde los años 80'.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), alrededor del mundo se reporta que el 8.7% de los paciente hospitalizados sufren de algún tipo de infecciones asociadas a la atención en salud afectando alrededor de 1.4 millones de personas. En países desarrollados se reportan tasas de entre el 5 y el 10%, mientras que en países de vías de desarrollo superan el 25%. Lo anterior impacta fuertemente en las tasas de morbi mortalidad y los días de estancia hospitalaria consumiendo recursos materiales y humanos sin contar el efecto que producen en el paciente y su familia.

En un estudio de prevalencia de Infecciones Nosocomiales realizado en México durante el 2011 a instancia de la Secretaría de Salud en hospitales de las principales instituciones públicas de salud en el país, se encontró una prevalencia puntual de 21%, lo cual es prácticamente el doble de los estándares internacionales. Entre los 4,274 pacientes estudiados, en 914 se registró por lo menos una infección nosocomial. La infección detectada con mayor frecuencia en todas las instituciones fue la neumonía, con 335 casos (33 %), seguida de infección de vías urinarias en 248 casos (24.6%) posteriormente otras infecciones con un 17.7%; infección de heridas quirúrgicas con un 15.5%; bacteriemia primaria con un 5.8% y por último infección de órganos y espacios con un 3,2%.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> (2011). MEDICIÓN DE LA PREVALENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN HOSPITALES GENERALES DE LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES PÚBLICAS DE SALUD. abril 09,2018, de secretaria de salud Sitio web: [http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios\\_especiales/NOSOCOMIAL\\_IF.pdf](http://www.dged.salud.gob.mx/contenidos/dess/descargas/estudios_especiales/NOSOCOMIAL_IF.pdf)

Como consecuencia en nuestro país se han establecido la necesidad de monitorear y evaluar este tipo de infecciones conforme a lo que establece la NOM – 045 – SSA2 – 2005 para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales ya que este tipo de infecciones son prevenibles en un 30 % a 55% de los casos.<sup>2</sup>

En el transcurso del servicio social se observó que la incidencia de infecciones nosocomiales era frecuente y aunque no se tuvo acceso a los datos epidemiológicos que el hospital tenía se dio a la tarea de observar el cumplimiento de las precauciones estándar del personal.

Motivo por el cual, en el siguiente trabajo se evaluó el conocimiento (a través de un cuestionario) y la aplicación de las precauciones estándar por parte del personal de enfermería, y se propone una estrategia para mejorar dicha aplicación.

---

<sup>2</sup>Kehr, A. (2015). Norma Precauciones Estándar y Precauciones basado en Mecanismo de Transmisión (aislamiento). 6/Abril/2017, de Comité IAS Sitio web: [www.clinicamayor.net](http://www.clinicamayor.net)



## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 GENERAL

Detectar una posible relación entre la preparación académica o los años de experiencia en la práctica de enfermería con el conocimiento y la correcta aplicación de las medidas estándar.

### 1.3.2 PARTICULAR

- Diseñar y aplicar encuestas para realizar el análisis de la correlación entre preparación académica o años de experiencia y la aplicación de las medidas estándar.
- Proponer acciones para disminuir la transmisión de agentes infecciosos asociados a la mala aplicación de las medidas estándar.
- Mantener y mejorar la calidad de la atención del Hospital General Xoco por parte del personal de enfermería.

## 1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existe relación en el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas estándar del personal de enfermería del Hospital General Xoco con respecto al nivel académico y a la mediana edad (más de 36 años de edad y el personal de menos de 36 años de edad)?

## 1.5 HIPÓTESIS

Asumiendo que la preparación académica y el tiempo acumulado de experiencia en la práctica de la enfermería influyen de manera positiva en el conocimiento y aplicación de las medidas estándar, si se sondea al personal de enfermería del Hospital General Xoco, se encontrara una relación directa entre la preparación académica o los años de experiencia en la práctica de enfermería, con el conocimiento y la correcta aplicación de las medidas estándar.

## CAPÍTULO 2

### 2.1. MARCO HISTÓRICO

#### 2.1.1 IMPORTANCIA HISTÓRICA

Históricamente en el siglo XIX se generó gran inquietud por el aumento creciente de las infecciones, no solamente en la comunidad abierta, sino en el medio hospitalario. Microbiólogos de la época, como Louis Pasteur, Robert Koch y Graham, buscaron a toda costa aislar las bacterias causantes de infecciones como la tuberculosis, la sífilis, la gonorrea, la fiebre tifoidea, la difteria, el paludismo y las afectaciones por parásitos intestinales. Fueron significativos los numerosos casos de mujeres que fallecieron en los hospitales como consecuencia de las infecciones del torrente sanguíneo producidas durante el parto, por causa de *Streptococcus pyógenes* transmitido por los médicos que lo diseminaban por no lavarse las manos entre un examen y el siguiente. A finales del siglo XIX, los estadounidenses establecieron precauciones especiales para contrarrestar las infecciones, entre las que cobró fuerza el aislamiento de los pacientes infectados en áreas específicas del hospital.

A mediados del siglo XX se identificó la bacteria *Staphylococcus aureus* como el principal causante de la infección intrahospitalaria, y se introdujeron las primeras medidas para su efectivo control.<sup>3</sup>

La historia de las infecciones asociadas al cuidado (HAI por sus siglas en inglés) se reforma mucho antes de que se observaran y que se identificaran los gérmenes por Pasteur en 1860. Mucho antes, con las guerras y amputaciones, los cirujanos de la época tenían tasas de infecciones mayores del 60% y fue allí donde se sospechó su transmisión entre pacientes, del personal hacia ellos y del paciente hacia el personal.

---

<sup>3</sup> Malagón, G. (2010). Generalidades sobre infección hospitalaria. En *Infecciones Hospitalarias* (P.3). Colombia: Panamericana

Semmelweis, en 1847, registró una epidemia de fiebre puerperal aprovechando un experimento “natural” y midió la asociación entre comportamientos médicos y la diseminación de esta enfermedad; identificó la causa y estableció la medida más importante de prevención que se practica hasta el día de hoy, el lavado y la desinfección de las manos.

Nightingale fue la protagonista en la identificación de causas asociadas al cuidado de enfermería y con William Farr se demostró que las infecciones asociadas al cuidado eran una enfermedad laboral.<sup>4</sup>

En 1846, se encontró que el porcentaje de mortalidad de las pacientes atendidas en la clínica en la que se educaban los médicos era, en promedio de 9.9%, en comparación con 3.3% en la institución en la que las pacientes eran atendidas por asistentes de enfermería (comadronas).

El papel de las manos en la transmisión de gérmenes durante la atención clínica de pacientes se identificó mediante el beneficio obtenido del lavado de manos, según lo establecido por Ignaz Semmelweis en Viena en 1847.

Y decidió introducir el lavado de manos con una solución a base de cloro al 4% para los estudiantes de medicina, antes de que iniciaran la atención de las pacientes en las salas de parto.

Después de esta intervención la mortalidad se redujo a una proporción de 3% en la clínica.

---

<sup>4</sup> Gonzales, G. (2011). *Las infecciones asociadas al cuidado de salud son un problema de salud pública*. En *Infecciones asociado en la práctica clínica: prevención y control* (pp.40-41). Chile: CIB.

Previamente, Alexander Gordon, en 1795 y Oliver Wendell Holmes, en 1843, habían descrito el papel de las manos de los trabajadores de la salud en la transmisión de la fiebre puerperal.<sup>5</sup>

El concepto de aislamiento para personas con enfermedades transmisibles fue aplicado desde tiempos bíblicos, como en las colonias de leprosos. Antes de 1850, las infecciones cruzadas eran comunes y responsables de una alta mortalidad; durante la guerra de Crimea, Florence Nightingale concluyó en la necesidad de dividir a las salas comunes en cubículos y enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios, cambiando así el concepto de la transmisión de las infecciones.

A inicios de 1889, los hospitales empezaron a usar ambientes de aislamiento individual y agregaron medidas como la utilización de utensilios individuales y el uso de desinfectantes. Grancher en París, Francia, promovió la teoría de la transmisión de enfermedades por contacto, más que por aire, de muchas enfermedades, lo que permitió que pacientes con enfermedades contagiosas fueran internados en salas comunes pero con el uso de separadores de ambiente (biombos).

Esto sirvió para que el personal médico recordara usar guantes y lavarse las manos. En 1910 surgen las “barreras de enfermería” que establecían un estricto uso de medidas diversas para prevenir la adquisición de infecciones dentro de los hospitales, tales como el lavado de manos con soluciones antisépticas después del contacto y desinfección de materiales contaminados.

El Centro de Control de Enfermedades de Estados Unidos (CDC) inició el desarrollo de las primeras recomendaciones sobre aislamiento en 1967 y las publicó en 1970. En 1985 y 1986, publicó las recomendaciones para prevenir la infección por VIH en el medio

---

<sup>5</sup> Barrera, L., Álvarez, C. (2010). *Higiene de manos*. En Infecciones Hospitalarias (p.259). Colombia: Panamericana.

laboral: “Las precauciones universales” (sangre y fluidos corporales), siendo usadas como base de algunas guías publicadas por la OMS con el propósito de adecuarlas a países con menos recursos.

En 1996, el Comité Asesor de Prácticas sobre el Control de Infecciones Hospitalarias (HICPAC) publicó la “Guía para las Precauciones de Aislamiento en las instituciones de hospitalización”, fusionando las principales características de las precauciones universales y el aislamiento de sustancias corporales llamándoles como precauciones estándar nombre con el que ahora las conocemos para ser utilizadas con todos los pacientes en todo momento y se incluyeron tres categorías de precauciones basadas en la transmisión (aérea, por gotas y de contacto).<sup>6</sup>

El contagio hospitalario se comenzó a tener en cuenta sólo a partir de la mitad del siglo XIX, ya que para los galenos de entonces era inadmisibles pensar que el médico, el sanador de los enfermos era también propagador de enfermedades como el caso de la sepsis puerperal. Ya que el Doctor Ignacio Felipe Semmelweis, médico húngaro que consiguió disminuir drásticamente la tasa de mortalidad por sepsis puerperal entre las mujeres que daban a luz en su hospital mediante la recomendación de los obstetras de que se lavaran las manos con una solución de sal clorurada antes de atender los partos. Algunos años después Luis Pasteur publica la hipótesis microbiana y Joseph Lister extiende la práctica quirúrgica higiénica al resto de las especialidades médicas. Los estudios sobre las infecciones intrahospitalarias comienza en los Estados Unidos de América en las décadas de los cincuentas con las investigaciones de brotes de infecciones por estafilococos resistentes a las penicilinas por los centros para el control de enfermedades.

---

<sup>6</sup> Ricardo Miranda Tinoco. (2014). Precauciones del Aislamiento de los Pacientes Con Enfermedades Transmisibles en una Institución de Tercer Nivel. 4 Abril 2017, de medigraphic Sitio web: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141e.pdf>

Las infecciones intrahospitalarias constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, no sólo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el estado. Afectan a todas las instituciones hospitalarias y resulta una de las principales causas de morbilidad y mortalidad.<sup>7</sup>

## 2. 1.2 CRONOLOGIA DE LAS MEDIDAS DE AISLAMIENTO

Hasta antes de 1970, las medidas de pacientes infecciosos eran inespecíficas y se basaban fundamentalmente en el uso de bata y mascarilla, sin considerar la vía de transmisión de los agentes causantes de la infección. Las primeras normas de aislamiento en la que se consideraron las vías de transmisión fueron publicadas en 1970 por los Center Disease Control and Prevention (CDC) bajo el título de Isolation techniques for use in hospital; en ellas se propuso un sistema de aislamiento por categorías: estricto, respiratorio, protector, precauciones entéricas, precauciones con piel y heridas, precauciones con las descargas, precauciones con la sangre.

En 1987, a raíz de los reportes iniciales sobre las vías de transmisión del VIH/sida por la sangre, los CDC modificaron sus normas de aislamiento y recomendaron las Precauciones universales con sangre y fluidos corporales, basados en la presencia de portadores asintomáticos.

En 1996, los CDC sintetizaron los principios de las precauciones universales con sangre y fluidos corporales y el aislamiento de sustancias corporales en recomendaciones para todos los pacientes, dando origen a las precauciones estándar, más tres recomendaciones basadas en la vía de transmisión (por vía aérea, por gotas y por

---

<sup>7</sup> Baños, M. Somonte, D. Morales, V. (2015). Infección nosocomial. Febrero 7, 2018, de medigraphic Sitio web: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt151f.pdf>



contacto) y recomendaciones para los síndromes con sospecha de infecciones previas al diagnóstico.

En el 2007, los CDC actualizaron nuevamente las recomendaciones de aislamiento. , los principales cambios respecto al documento de 1996, fueron los siguientes:

- Se incorporó el concepto de infecciones asociadas a la atención en salud, para referirse no sólo a las infecciones intrahospitalarios sino a las que se presentan en cualquier establecimiento de salud.
- Se agregó una nueva recomendación como parte de las precauciones estándar, que fue la higiene respiratoria o control de la tos, que se aplica a todas las personas que entran a los establecimientos de salud, incluyendo personal, pacientes y visitas.

Las recomendaciones actuales de aislamiento se basan fundamentalmente en el enfoque de los CDC, y se consideran como la más racionales y con la mejor relación costo-beneficio.<sup>8</sup>

A pesar de que la calidad de la atención médica ha sido un problema que causa gran preocupación en los niveles de la medicina institucional y privada, no han existido programas oficiales de aplicación general y en forma permanente para garantizarla.

Se llevó a cabo una revisión y análisis de los procedimientos de evaluación de la calidad de la atención, que van desde la revisión de expedientes, auditorías, evaluación y comités médicos, tanto a nivel mundial, como nacional. De nuestro país se analizaron los procedimientos seguidos por el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia, y por la Secretaría de Salud, así como las

---

<sup>8</sup> Brenner Pola. (2010). Infecciones Hospitalarios. Colombia: Panamericana.

publicaciones en revistas nacionales sobre aspectos importantes que afectan la calidad de la atención, procedimientos generales y particulares para los diferentes parámetros a evaluar, y resultados de la aplicación de algunos de estos procedimientos.

A través de la integración de la información recabada, el Grupo Básico Interinstitucional de Evaluación para la Salud integró el documento para la Evaluación de la Calidad de la Atención en las Unidades Médicas del Sector Salud" (1987), mismo que fue distribuido a las instituciones que lo forman.

Para la aplicación del Sistema de Evaluación de la Calidad de la Atención en Unidades Médicas, debe ser realizada con periodicidad cuatrimestral o anual por los cuerpos de gobierno, autoridades médicas locales o de nivel central, da lugar a que se difiera en forma significativa la identificación de problemas de atención y el establecimiento de programas tendientes a lograr su solución; por lo tanto se recomienda que el sistema tenga una aplicación permanente y programada en cada una de las áreas de la unidad de salud, con objeto de identificar con oportunidad la problemática existente y de que se puedan establecer las medidas necesarias para resolverla, tan pronto como sea factible, sin tener que esperar varios meses para una nueva visita de evaluación.

Para la aplicación del Sistema se puede contar con instrumentos en forma de cédulas con el correspondiente instructivo anexo, las cuales, a través de su llenado y seguimiento, permitirán establecer el diagnóstico situacional e identificar la problemática vigente. Con objeto de lograr la mayor eficiencia en la aplicación de las cédulas, los conceptos contenidos en las mismas pueden ser modificados conforme a las características y necesidades específicas de evaluación, en un determinado servicio o unidad.

### 2.1.3 COMITÉ DE DETECCIÓN, PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES HOSPITALARIAS.

Si consideramos que la principal expectativa de un paciente al recibir atención en una unidad médica es la solución de sus problemas de salud, la adquisición de una infección en ocasiones grave representa la antítesis de la calidad. Dentro de las funciones del comité para abatir la adquisición de infecciones intrahospitalarias, se incluyen las siguientes:

- Detectar, notificar, registrar y analizar las infecciones hospitalarias, con objeto de determinar su prevalencia y distribución en el hospital y por área;
- Determinar cuáles de ellas fueron adquiridas en el hospital e identificar los canales epidemiológicos predisponentes;
- Conocer las áreas críticas en la unidad y los pacientes con susceptibilidad aumentada para la adquisición de infecciones intrahospitalarias;
- Elaborar y difundir programas generales y específicos, tendientes a la prevención y control de las infecciones hospitalarias;
- Definir con precisión las actividades y criterios para la correcta realización de los procedimientos por cuya práctica se favorece la adquisición de infecciones intrahospitalarias: elaborar los instructivos correspondientes, difundirlos entre el personal que los requiera para su aplicación y supervisar su cumplimiento;
- Reglamentación para la correcta utilización de los antimicrobianos.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Aguirre. . (1990). bases para la evaluación de la calidad de, la atención en las unidades médicas del sector salud. marzo, 20,2018, de salud pública de México Sitio web: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/5284/5432>

#### **2.1.4 LA CRUZADA NACIONAL POR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE SALUD.**

Una cruzada es una campaña a favor de un fin específico; una serie de esfuerzos encaminados a lograr un objetivo común, a alcanzar un fin elevado.

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud (CNCSS), lanzada formalmente el 22 de enero de 2001, fue la primera estrategia de alcance nacional en México y en el mundo que permitió, por una parte, integrar proyectos para mejorar la calidad de la atención médica que se desarrollaban de manera aislada, tanto en el sector público como en el privado y, por la otra, estimular a aquellas organizaciones que nunca habían enfocado sus acciones en mejorar la atención para sus pacientes.

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud tenía como objetivos fundamentales promover un trato digno y adecuado para los enfermos y sus familiares, así como brindar en todas las instituciones de salud servicios más efectivos. Se propuso lanzar una cruzada por la calidad de los servicios, que mejorara los aspectos técnicos de la atención, garantizara el abasto oportuno de medicamentos, que asegurara un trato digno a los paciente y que ofreciera mayores oportunidades de realización profesional a médicos, enfermeras y todos aquellos que participan en los procesos de atención a la salud.

El planteamiento de esta cruzada permitiría que la atención médica fuera efectiva, eficiente, ética y segura. Efectiva porque lograría alcanzar los resultados esperados por el usuario de los servicios de salud; eficiente porque fomentaría el uso óptimo de los recursos de los que se dispone; ética porque se apegaría a los valores universales y segura porque se ofrecería un servicio con los menores riesgos posibles.

La visión del sistema era contribuir significativamente a mejorar las condiciones de salud de todos los mexicanos, proporcionar atención integral de alta calidad a la población y protegerla de gastos excesivos provocados por la atención de sus necesidades de salud.

La Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud se enfrentó a importantes desafíos. Entre los que se encuentran:

- La baja calidad, en promedio, de los servicios de salud
- La heterogeneidad del servicio a nivel nacional
- La percepción generalizada de una mala calidad del servicio
- La información deficiente y poco confiable.

Para alcanzar los objetivos planteados se determinaron las siguientes líneas de acción:

1. Elaboración y difusión de códigos de ética.
2. Educación sobre, para y de calidad.
3. Información para y sobre el usuario y el desempeño.
4. Sistemas de mejora continua.
5. Reconocimiento del desempeño.
6. Estandarización de procesos y monitoreo de resultados.
7. Certificación de individuos y organizaciones.
8. Racionalización regulatoria.
9. Mejoras de alto impacto en los procesos de atención.

10. Impulso a las mejoras en otros ámbitos que influyan en la calidad.

Y que para el tema que nos ocupa varios de estas líneas de acción fueron importantes.

Durante el sexenio del Presidente Felipe Calderón surge una nueva estrategia llamada: Estrategia Nacional para la Consolidación de la Calidad en los Establecimientos y Servicios de Atención Médica.

#### **2.1.5 ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA CONSOLIDACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ESTABLECIMIENTOS Y SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA**

La Estrategia Nacional para la Consolidación de la Calidad en los Establecimientos y Servicios de Salud contribuirá a elevar la calidad, coadyuvando a brindar servicios de salud seguros y eficaces a la población en las instituciones del Sistema Nacional de Salud, a través de la conducción de la política sectorial de calidad, a partir de seis componentes:

1. Calidad y seguridad del paciente
2. Innovación y mejora continúa
3. Gestión de riesgos en la atención médica.
4. Acreditación de los establecimientos de atención médica y servicios de salud
5. Normatividad en materia de salud
6. Educación en salud

En la actualidad, la protección de la salud se entiende como un derecho que la sociedad consagra como un requisito para el desarrollo humano. Por tal motivo, se deben hacer los arreglos necesarios para su materialización.

En el período 2007-2012, la Cruzada Nacional por la Calidad migró al Sistema Integral de Calidad en Salud (SICALIDAD), cuya existencia estuvo justificada desde tres perspectivas: la de los usuarios, por la insatisfacción con la calidad otorgada en los servicios; la de los profesionales de la salud, por la alta variabilidad en los procedimientos médicos y la falta de estandarización de los cuidados de enfermería, la deficiencia en los programas académicos para los profesionales, la falta de congruencia entre el financiamiento y los incentivos, inadecuado desempeño de las organizaciones de salud, debido a la falta de integración entre las prioridades de salud y los proyectos, falta de posicionamiento de la calidad a nivel de la alta dirección, lo cual dio como resultado poca respuesta de las organizaciones de salud a la opinión de los usuarios.

El SICALIDAD tuvo como principal objetivo “situar la calidad como una prioridad en la agenda permanente del Sistema Nacional de Salud” y estableció tres objetivos específicos con una denominación desde los ejes conceptuales de la calidad en salud: la calidad técnica y seguridad del paciente, la calidad percibida por los usuarios y la calidad en la gestión de los servicios de salud.

En materia de seguridad del paciente, se han realizado tres campañas sectoriales alineadas a las acciones propuestas por la Alianza Mundial por la Seguridad del Paciente, de la cual México forma parte desde el año 2007: “Está en tus manos”, para la reducción de las infecciones nosocomiales; “Cirugía segura salva vidas”, para reducir los eventos adversos quirúrgicos por medio de una lista de cotejo; y “Bacteriemia cero”, apoyada con la estrategia liderada por la Comisión Permanente de Enfermería de implementación de 250 clínicas de catéteres en las 32 entidades federativas y de las diferentes instituciones

del Sistema Nacional de Salud y la publicación por la Secretaría de Salud de la Norma Oficial Mexicana NOM-022-SSA3-2012, que define las condiciones para la administración de la terapia de infusión en nuestro país. Para contribuir a la disminución de eventos adversos, la Comisión Permanente de Enfermería desarrolló varios proyectos, entre ellos, las estrategias para disminuir las úlceras por presión y mejorar el cuidado de los pacientes con heridas crónicas. Por primera ocasión en México, se aplicó una encuesta nacional para identificar la prevalencia de las úlceras por presión.<sup>10</sup>

#### **2.1.6 RED HOSPITALARIA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (RHOVE)**

En la actualidad a nivel mundial se reconoce la necesidad de contar con sistemas de vigilancia nacionales de las IAAS, que permitan conocer las tendencias de morbimortalidad y la toma de decisiones en materia de política pública, en México desde 1997 contamos con un sistema de vigilancia centinela a nivel nacional, la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE) la cual genera información de uso clínico, epidemiológico, estadístico y de salud pública.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> D.R secretaria de salud. (2013). estrategia nacional para la consolidación de la calidad en los establecimientos y servicios de atención médica. abril 09, 2018, de secretaria de salud Sitio web: [http://www.sidss.salud.gob.mx/contenidos/PDF/PAE\\_2013-2018\\_DGCES\\_3Mar2015\\_v21.pdf](http://www.sidss.salud.gob.mx/contenidos/PDF/PAE_2013-2018_DGCES_3Mar2015_v21.pdf)

<sup>11</sup> Dr. Ruiz, C. (2016). red hospitalaria de vigilancia epidemiológica. marzo 20,2018, de dirección general de epidemiologia Sitio web: [http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28\\_Manual\\_RHoVE.pdf](http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28_Manual_RHoVE.pdf)



## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

### 2.2.1 LA IMPORTANCIA DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA.

El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como: una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y auto cuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente.

Sin embargo, existen situaciones que influyen en el quehacer del profesional de enfermería, olvidando en algunos momentos, que la esencia de ésta, es el respeto a la vida y el cuidado profesional del ser humano. Por tal motivo, surge la necesidad de reflexionar acerca de la importancia del cuidado de enfermería, ya que éste repercute y forma parte de la producción de los servicios sanitarios, considerados imprescindibles para conseguir algunos resultados finales tales como, el alta, la satisfacción y menor estancia hospitalaria del paciente, mayor productividad, eficiencia y eficacia del profesional y el mantenimiento de la calidad de la atención, entre otros.

Es sabido que el cuidar, es una actividad indispensable para la supervivencia, desde que la humanidad existe, el cuidado ha sido relevante constituyendo una función primordial para promover y desarrollar todas aquellas actividades que hacen vivir a las personas y a los grupos.

El cuidado de los pacientes representa una serie de actos de vida que tienen por finalidad y función mantener a los seres humanos vivos y sanos con el propósito de reproducirse y perpetuar la vida, de tal forma, el cuidado es mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades para la persona (individuo, familia, grupo y comunidad), que en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud.

A través del tiempo y con el progreso de los conocimientos biomédicos sobre el origen de la vida humana, se han podido perfeccionar técnicas, ha habido avances científicos y tecnológicos, que influyen en el quehacer de los profesionales de la salud.

Para enfermería es necesario no olvidar que a pesar de los progresos tecnológicos, la esencia de su tarea es el respeto a la vida y el cuidado profesional al ser humano.

Fue hasta la aparición de Florence Nightingale quién surge en la época moderna y marca por completo el sentido del cuidado ya que la práctica médica, nunca pudo conceptualizar el cuidado de los enfermos, al igual que no logró estructurarlo realmente para que pudiera tener un impacto significativo como terapéutica.

Sin embargo, en los años noventa, el movimiento de reflexión sobre la conceptualización en enfermería, indagó los conceptos propios de este campo y se propuso precisar cuál es su objetivo social, identificando el cuidado como la función histórica de los profesionales de enfermería. Se considera, que los cuidados de enfermería son la razón de ser de la profesión.

El ideal y el valor del cuidado no son simplemente cosas sueltas, exige una actitud que debe tornarse en un deseo, en una intención, en un compromiso y en un juicio consciente que se manifiesta en actos concretos e inicia al contacto con el paciente.

El cuidado humano, como un ideal moral, trasciende el acto y va más allá de la acción de la enfermera(o) y produce actos colectivos de la profesión de enfermería que tienen consecuencias importantes para la vida humana.

Cuidar implica conocer a cada ser humano, interesarse por él que exige un esfuerzo de atención, una concentración a veces más agotadora que el esfuerzo físico. El valor del cuidado se fundamenta en la enfermera(o) creativa(o) cuyo ser es trascendente.

El cuidado de todo paciente tiene como fin su curación, la mejora de sus condiciones de salud o su supervivencia, y por tanto, se debe respetar su vida y su integridad, sin ser expuesto a riesgos.<sup>12</sup>

### 2.2.2 CALIDAD

La calidad es la esencia de cualquier tipo de acción o actividad y se encuentra implícita en todas las áreas del desarrollo del individuo y de la sociedad, de tal modo que la salud no es una excepción. A pesar de todos los conocimientos, avances y esfuerzos realizados por la sociedad, la deficiencia de calidad o de garantía de la calidad es una constante que representan un reto para la sociedad misma, pero sobre todo, para aquellos países cuyos niveles de desarrollo no han alcanzado estándares deseables y sostenidos que repercutan en su progreso sanitario y social.

La ausencia de calidad se manifiesta de múltiples maneras: servicio inefectivo e ineficiente, acceso limitado a los servicios de salud, incremento de costos, quejas médicas, insatisfacción de los usuarios y del profesionales de la salud, afectación de la credibilidad de los servicios de salud por parte de los usuarios y pérdidas humanas.

---

<sup>12</sup> Rodríguez, P., García M. (2009). La importancia del cuidado de enfermería. febrero 15, 2018, de medigraphic Sitio web: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>

### 2.2.3 BIOSEGURIDAD

De acuerdo a la OMS (2005) es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.<sup>13</sup>

La bioseguridad es una doctrina de comportamiento encaminada a promover actitudes y conductas mediante normas que deben ser incorporadas por el trabajador de la salud para reducir el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral, favoreciendo el desarrollo seguro de su actividad.

Las normas de bioseguridad están diseñadas para la protección del paciente, el equipo de salud, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes potencialmente nocivos (patógenos biológicos, agentes químicos y físicos) presentes en el contexto de trabajo de los profesionales de la salud. Por este motivo, el ambiente laboral para la atención del paciente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

El concepto de bioseguridad involucra una serie de normas y principios (universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado)

**UNIVERSALIDAD:** Hace referencia a que las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de si se conoce o no su serología. Todo el personal que labora en el ambiente de la salud debe prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas a elementos contaminados.

Así mismo, todo fluido corporal debe considerarse como potencialmente contaminante. El concepto está justificado ante la evidente situación de que no es posible determinar si los

---

<sup>13</sup> Combol, A. (2013). Bioseguridad. 6/Abril/2017, de higiene.edu Sitio web: <http://www.higiene.edu.uy/parasito/cursep/bioseseg.pdf>

pacientes se encuentran sanos o enfermos, ya que muchas enfermedades pueden permanecer sin signos y síntomas durante el periodo de incubación.

**USO DE BARRERAS:** es fundamental para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminados mediante la utilización de elementos adecuados que se interpongan al contacto directo de los mismos. Si bien la utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, disminuye las consecuencias de dicho accidente.

**MEDIOS DE ELIMINACION DE MATERIAL CONTAMINADO:** comprende el conjunto de procedimientos mediante los cuales los materiales utilizados en la atención de los pacientes son depositados y eliminados sin riesgo.

A partir de los cuales se han establecido un conjunto de conductas denominadas precauciones estándar las cuales buscan evitar la exposición directa a fluidos orgánicos que se consideren de riesgo contaminante durante la atención de pacientes. Por lo tanto el objetivo de estas medidas es prevenir la transmisión de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) y proteger al paciente y al personal de salud de microorganismos que se transmiten por el contacto con sangre y fluidos corporales.

Las normas de bioseguridad deben ser respetadas durante el proceso de atención del paciente: antes, durante y después de la atención. Es importante tener en cuenta que estas establecen las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos y, por otro lado, indican la conducta a seguir frente a una exposición accidental a dichos elementos.

## INTEGRACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD EN EL SISTEMA DE GESTIÓN

Según establece el art. 16 (apdo.1) de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), la prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación de un Plan de Prevención de Riesgos Laborales. Ello comporta que se atribuya a todos los niveles de la organización la obligación de incluir la prevención en cualquier actividad que se realice u ordene y en todas las decisiones que se adopten. De la misma forma que toda persona debe saber cuáles son sus funciones para poder realizar su trabajo y disponer para ello de las instrucciones, conocimientos y habilidades necesarias; todo lo relativo a la prevención de riesgos laborales en sus tareas, consustancial con el trabajo bien hecho, no debiera ser algo ajeno de lo anterior.

## MATERIALES DE BIOSEGURIDAD

### Definición y tipos de dispositivos de bioseguridad

Se conocen como materiales o dispositivos de bioseguridad, aquellos equipos o instrumentos que eliminan o disminuyen el riesgo de sufrir una exposición percutánea y mucocutánea. Deben ser incluidos al definir los procedimientos, técnicas y protocolos de seguridad, es decir, en los procesos de actuación profesional establecidos con la finalidad de reducir, minimizar o, en su caso, eliminar, los riesgos de exposición a heridas accidentales y al contagio derivados, entre otros, del uso de agujas y objetos corto punzantes. Los materiales de seguridad se pueden agrupar en cuatro grandes grupos:

1. Los contenedores para eliminar los materiales punzo cortantes después de su uso.
2. Los dispositivos que evitan el uso de la aguja.
3. Los dispositivos que impiden o hacen menos peligroso el procedimiento de separación de la aguja (o de la hoja).
4. Los dispositivos invasivos con mecanismos integrados de recubrimiento de la parte punzo cortantes (aguja u hoja) después de su uso.

La formación y adiestramiento del personal sanitario en el uso del nuevo material de bioseguridad.

## BASE LEGAL

La formación es un pilar fundamental en la prevención de las exposiciones biológicas accidentales, siendo la clave para incrementar la percepción del riesgo y fomentar el cambio de actitud del trabajador.

La formación tiene una importancia estratégica en la prevención de riesgos laborales. La Ley 31/1995, de 8 noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales establece, de manera genérica, la obligación empresarial de garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, centrada en su puesto de trabajo. Esta formación debe realizarse tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo, debiendo adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

Todos los centros sanitarios y otros organismos donde se trabaje con fluidos biológicos y objetos punzo cortantes deben disponer de programas de formación para todo el personal, con protocolos escritos de actuación en caso de exposición. Dicha formación debe darse en el momento de la incorporación al lugar de trabajo, de forma periódica y siempre que se introduzca cualquier cambio en los instrumentos.

La conversión del material punzo cortante convencional por material de bioseguridad supone la introducción de cambios en los equipos de trabajo y modificación de las técnicas de trabajo. La formación y adiestramiento del personal en la utilización del material es una pieza clave para garantizar la eficacia de la introducción de materiales de bioseguridad.

Pueden definirse diferentes perfiles de formación en base al nivel de implicación respecto al riesgo por agentes biológicos

## POBLACIÓN DIANA

La formación debe llegar a todo el personal que deba utilizar el material de bioseguridad incorporado, de todos los servicios y a todas las personas de cada servicio, incluyendo los turnos de noche.

Es necesario establecer mecanismos para asegurarse el adiestramiento de las nuevas incorporaciones, sustituciones, de los trabajadores en formación y de los estudiantes.

## GUÍA DE BIOSEGURIDAD PARA LOS PROFESIONALES SANITARIOS

La formación básica incluirá:



a) El riesgo asociado a la exposición a sangre y fluidos corporales (conocimiento de los principales agentes transmisibles implicados, formas de contacto y niveles de riesgo asociados), sus medidas preventivas, incluyendo las precauciones estándar y la importancia de la inmunización, y actuaciones inmediatas a realizar tras la exposición.

b) Los procedimientos de notificación, atención y seguimiento de los accidentes.

c) El adiestramiento en el uso correcto de los dispositivos sanitarios con mecanismos de seguridad habituales, incluyendo:

- ✓ Presentación teórica de los distintos materiales de bioseguridad existentes.
- ✓ Talleres prácticos para ayudar al trabajador a familiarizarse con ese material y fomentar el intercambio de experiencias entre distintos servicios.
- ✓ Participación de fabricantes o distribuidores de material de bioseguridad para la ayuda en la organización de los talleres.

La formación específica incluirá:

a) Módulo de formación específico según especialidad implicada: bloque quirúrgico, obstetricia, hemodiálisis, reanimación, urgencias hospitalarias y extra-hospitalarias, odontología, psiquiatría, radiología intervencionista, laboratorio, etc. En dicho módulo deben contemplarse todas las particularidades de cada procedimiento de trabajo para valorar los riesgos de un modo más concreto.

En líneas generales, la formación mixta teórico-práctica se considera un método adecuado ya que permite la resolución de problemas en el seno de una institución como es la sanitaria. Puede utilizarse la metodología de formación on-line para impartir los conocimientos teóricos combinándola con los talleres presenciales de

entrenamiento, de tal forma que permitan que de forma interactiva y a pie de campo se consulten todo tipo de incidencias, relativas al producto y su manejo.

## EVALUACIÓN

Por supuesto será necesario evaluar la actividad formativa tras el proceso de formación para asegurar la consecución de los objetivos marcados y mejorar la calidad de la formación dada. Se debe evaluar tanto la cobertura de la formación como el impacto de esta formación en la adherencia al cumplimiento de los procedimientos y en la disminución de accidentes.

Otras medidas preventivas frente al riesgo Biológico laboral

Con relación a las medidas preventivas, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece tres niveles de acción preventiva:

- Prevención primaria: medidas destinadas a disminuir la probabilidad de que ocurra la enfermedad antes de que ésta aparezca, en el periodo pre patogénico de la enfermedad. El objetivo es disminuir la incidencia al reducir el riesgo de aparición de nuevos casos. Entre ellas se encuentran las medidas de protección de la salud sobre el medioambiente, en nuestro caso en el entorno laboral (prevención de riesgos laborales) y las medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, mediante intervenciones educativas vacunaciones, quimioprofilaxis, etc.
  
- Prevención secundaria: interrupción o enlentecimiento de la progresión de la enfermedad cuando ya se ha producido el contacto y comenzado actuar el

estímulo productor de enfermedad (agente biológico) para eliminar o disminuir sus consecuencias. Epidemiológicamente pretende disminuir la prevalencia. Se apoya especialmente en las técnicas de diagnóstico precoz.

- **Prevención terciaria:** se realiza cuando la enfermedad ya se ha establecido. Pretende retardar el curso de la enfermedad y atenuar sus consecuencias. La prevención de la exposición es la primera estrategia para reducir el riesgo de infección por microorganismos de transmisión sérica. Todos los esfuerzos deben ir dirigidos a evitar el riesgo de exposiciones accidentales. La prevención primaria, prevención pre-exposición, continúa siendo el método más efectivo para prevenir una infección.

#### VACUNACIÓN FRENTE A HEPATITIS B (VHB)

El virus de la hepatitis B (VHB) es un virus DNA de la familia de los Hepadnavirus. Su importancia radica en su gran poder de infectividad, ya que en el adulto la exposición a un portador puede transmitir la infección en un 2-30% de los casos, dependiendo de la situación antigénica de la fuente. Es un virus relativamente silente. El VHB es el virus sanguíneo que más frecuentemente se contagia en el ámbito sanitario. La transmisión suele producirse de paciente, con infección aguda o crónica, a personal sanitario, a través del instrumental médico o de pinchazos accidentales. El virus se transmite por exposición parenteral o mucosa a fluidos corporales AgHBs positivos. La vacunación frente a la Hepatitis B es la medida más efectiva para prevenir la Hepatitis B y sus consecuencias, incluida la cirrosis, el cáncer hepático, la insuficiencia hepática, etc.

Vía de administración

En el adulto, vía intramuscular, en región deltoides. Excepcionalmente, en pacientes con trombocitopenia o trastornos hemorrágicos puede administrarse vía subcutánea, pero esta vía es menos inmunógena.

Pauta de vacunación habitual La pauta general de inmunización es de tres dosis de vacuna de adultos a los 0, 1 y 6 meses o cualquier otra que respete el intervalo mínimo de un mes entre la primera y la segunda dosis de vacuna y un mínimo de dos meses entre la segunda y la tercera dosis. Ante una pauta interrumpida, no es necesario volver a empezar la serie vacunas ni añadir dosis, sino administrar las que faltan.<sup>14</sup>

En 1987 se establecieron las precauciones universales (PUS) con el fin de minimizar la transmisión de agentes patógenos a través de la sangre a los trabajadores de la salud. Pero no fue hasta 1996 que el centro de control y prevención de enfermedades de Atlanta (CDC) actualizó los protocolos de control de infecciones para incluir las precauciones estándar, los cuales expanden los principios de las precauciones universales para todos los fluidos corporales. Actualmente el CDC ha establecido el uso de barreras protectoras, manejo del instrumental e indicaciones para la desinfección y esterilización del instrumental.

Las precauciones estándar son por lo tanto, una serie de medidas que tienen el fin de evitar la exposición directa a fluidos orgánicos que se consideren de riesgo contaminante mediante la utilización de elementos adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> García. (2015). Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios. Marzo 20,2018, de ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad Sitio web: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiabioseseg.pdf>

<sup>15</sup> Grado de aplicación de Precauciones Estándar Durante la atención de Pacientes por estudiantes de programa de especialización profesional en Endodoncia. 6/Abril/2017, de Universidad de Chile Sitio web: [repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141904/grado-d-aplicacion-d-precauciones-estandar-durante-la-atencion-de-paciente.pdf](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141904/grado-d-aplicacion-d-precauciones-estandar-durante-la-atencion-de-paciente.pdf)

#### 2.2.4 INFECCIONES ASOCIADAS AL CUIDADO DE SALUD

Las infecciones adquiridas durante el cuidado recibido en una intervención en salud, ya sea por el médico, personal de enfermería u otro profesional del sector, no sólo afectan a una persona, es también un problema de salud pública que afecta a la comunidad; las infecciones asociadas con el cuidado son el evento adverso más frecuente que se presenta en la atención médica, puede incrementar la probabilidad de perder la vida, generar discapacidades, mayor dolor y malestar e incrementar los costos de atención.

Una infección asociada al cuidado (HAI) en una institución de salud es toda infección que se adquiere durante la prestación de un servicio de salud.

Estas infecciones pueden o no cursar en su periodo de incubación durante la prestación del servicio y pueden o no ser identificadas en el motivo por el cual, algunas veces, es difícil su clasificación como infección asociada al cuidado.

Las infecciones asociadas al cuidado (HAI) se agrupan en cinco estratos: infecciones del sitio quirúrgico, infecciones asociadas con el torrente sanguíneo, neumonías, tracto urinario y otros sitios.<sup>16</sup>

En los Estados Unidos Los Centers For Disease Control And Prevention (CDC) han logrado positivos avances en el control de las infecciones intra hospitalarias, sin lograr disminuirlas notablemente pero, al menos han evitado su aumento El National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) le hace seguimiento a la incidencia de las infecciones adquiridas en los hospitales y el Study Of the Efficacy of Nosocomial Infection Control (SENIC) registra las estadísticas de la morbi mortalidad.

---

<sup>16</sup> González, G. (2011). Las infecciones asociadas al cuidado de salud son un problema de salud pública. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.39-41). Chile: CIB.

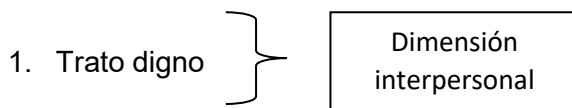
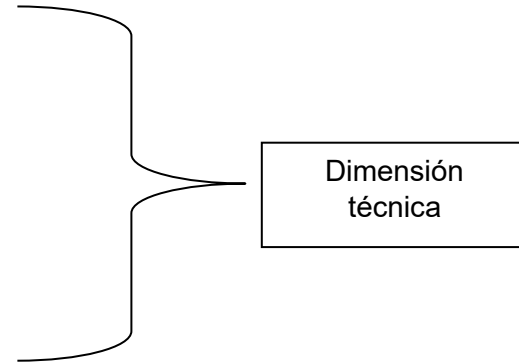
En términos generales se dice que la infección es la presencia de un organismo dentro de otro llamado huésped.<sup>17</sup>

La calidad de la atención de los usuarios en los diferentes servicios de salud en nuestro país cada vez cobran no solo mayor importancia, si no que se convierte en una exigencia para la habilitación y posterior acreditación de los servicios de salud.

La incidencia de infecciones asociadas al cuidado en los establecimientos de salud se convierte en un indicador de la calidad de la atención médica y de la calidad en la prestación del servicio de enfermería por lo que la comisión permanente de enfermería implemento 6 indicadores de los que se determinaron 5 de Dimensión Técnica y uno de Dimensión interpersonal.

Estos indicadores de enfermería son:

1. Ministración de medicamentos vía oral.
- 2.- Vigilancia y control de la venoclisis instalada.
3. Prevención de caídas en pacientes hospitalizados
4. Prevención de úlceras por presión a pacientes hospitalizados
5. Prevención de infecciones por sonda vesical instalada



<sup>17</sup> Malagón, G. (2010). Generalidades sobre infección hospitalaria. En Infecciones Hospitalarias (pp.4-5). Colombia: Panamericana.

Es un deber la implementación de precauciones estándar y de estrategias primarias para un control de infecciones asociadas al cuidado. Estas deben aplicarse al 100% de los pacientes que se internan en las instituciones de salud, lo cual requiere que la organización y los mandos institucionales hagan de la prevención, una prioridad institucional e integren prácticas de control de infección dentro de una cultura de seguridad institucional.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Rendón, R. (2011). Control de infecciones asociadas al cuidado de la salud: un acto ético, una práctica lógica, una manera de hacerlo mejor con lo que se sabe. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (p.31). Chile: CIB.

## 2.3 MARCO REFERENCIAL

### 2.3.1 GENERALIDADES

Las infecciones intrahospitalarias o nosocomiales son procesos infecciosos transmisibles que se presentan después de las primeras 48 a 72 horas de hospitalización y que no estaban presentes ni en periodo de incubación en el momento de su admisión, o que se manifiestan hasta 72 horas después del alta hospitalaria. En países desarrollados se reportan tasas de entre el 5 y el 10%, mientras que en países de vías de desarrollo superan el 25%. En México de acuerdo a un estudio realizado en varios Hospitales Generales se reporta una tasa puntual del 21%.

Los pacientes, familiares y personal del hospital se encuentran en riesgo de adquirir infecciones nosocomiales lo que contribuye a incrementar el gasto y la mortalidad hospitalaria. Las bacterias, hongos, virus y parásitos pueden causar infecciones intrahospitalarias, por lo que todo establecimiento de salud requiere de un sistema de vigilancia de control de infecciones.<sup>19</sup>

Las infecciones contraídas en los establecimientos de atención de salud están entre las principales causas de defunción y de aumento de la morbilidad en pacientes hospitalizados. Son una pesada carga para el paciente y para el sistema de salud pública.

Las infecciones intrahospitalarias más comunes son:

- 1.- Neumonías
- 2.- Infecciones de vías urinarias asociadas al uso de catéter vesical
- 3.- Infecciones del torrente sanguíneo asociadas al dispositivo venoso

---

<sup>19</sup> Salazar, V... (2007). Infecciones intrahospitalarias. enero 29, 2018, de scielo Sitio web: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n3/v51n3\\_a06.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n3/v51n3_a06.pdf)



#### 4.- Infecciones del sitio quirúrgico

##### INFECCIONES URINARIAS

Esta es la infección nosocomial más común; 80% de las infecciones son ocasionadas por el uso de una sonda vesical permanente. Las infecciones urinarias causan menos morbilidad que otras infecciones nosocomiales pero en ocasiones, pueden ocasionar bacteriemia y la muerte. Las infecciones suelen definirse según criterios microbiológicos: cultivo cuantitativo de orina con resultados positivos ( $\geq 10^5$  microorganismos/ml, con aislamiento de 2 especies microbianas, como máximo). Las bacterias causantes provienen de la flora intestinal, ya sea normal (*Escherichia coli*) o contraída en el hospital (*Klebsiella* polifarmacorresistente).

##### INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO

Las infecciones del sitio de una intervención quirúrgica también son frecuentes: la incidencia varía de 0,5 a 15% 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).

La definición es principalmente clínica: secreción purulenta alrededor de la herida o del sitio de inserción del tubo de drenaje o celulitis difusa de la herida. Las infecciones de la herida quirúrgica (por encima o por debajo de la aponeurosis) y las infecciones profundas de los órganos o de las cavidades orgánicas se identifican por separado. La infección suele contraerse durante la propia operación, ya sea en forma exógena (es decir, del aire,

el equipo médico, los cirujanos y otro personal médico), endógena (de la flora de la piel o del sitio de la operación) o en raras ocasiones, de la sangre empleada en la intervención quirúrgica. Los microorganismos infecciosos son variables, según el tipo y el sitio de la intervención quirúrgica y los antimicrobianos que recibe el paciente. El principal factor de riesgo es el grado de contaminación durante el procedimiento (limpio, limpio-contaminado, contaminado, sucio) que, en gran medida, depende de la duración de la operación y del estado general del paciente. 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 tricotomía 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.

La definición de neumonía puede basarse en criterios clínicos y radiológicos disponibles pero inespecíficos: opacidades radiológicas recientes y progresivas del parénquima pulmonar, esputo purulento y fiebre de iniciación reciente. El diagnóstico es más

específico cuando se obtienen muestras microbiológicas cuantitativas empleando métodos de broncoscopia especializada con protección. Los factores de riesgo de infección conocidos comprenden el tipo y la duración de la respiración mecánica, la calidad de la atención respiratoria, la gravedad del estado del paciente (insuficiencia orgánica) y el uso previo de antibióticos.<sup>20</sup>

#### CADENA INFECCIOSA

Los microorganismos causantes de infecciones intrahospitalarias pueden ser transmitidos por los pacientes colonizados, o infectados, a otros pacientes o al personal.

Se debe de tener en cuenta que para que se produzca una infección, deben estar presentes en forma conjunta los seis elementos que constituyen la cadena de transmisión:

1.- Reservorio: Lugar donde los microorganismos crecen y se multiplican. Los reservorios pueden ser animados, cuando está constituidos por seres vivos (personas o animales), o inanimados, cuando los constituyen elementos ambientales tales como el agua, el aire o las superficies.

2.- Agente: Microorganismo viable en cantidad suficiente para producir una infección.

3.- Puerta de salida: Vía por donde el agente abandona el reservorio. En el caso de los reservorios animados, las puertas de salida son, por ejemplo, la vía aérea o la vía fecal-oral.

4.- Vía de transmisión: Forma en que el agente se traslada hacia el huésped; pueden ser las manos del personal o un elemento contaminado.

---

<sup>20</sup> Girard, R... (2002). Prevención de la infecciones nosocomiales. enero 29, 2018, de Organización Mundial de la Salud (OMS) Sitio web: [http://www.who.int/csr/resources/publications/ES\\_WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2002\\_12.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf)

Es el mecanismo mediante el cual el germen ingresa al hospedero susceptible (aquel que no ha desarrollado inmunidad frente a un germen infectante). Las vías de transmisión pueden ser: por contacto, por gota, aérea, por un vehículo común o contaminación del medio ambiente o por vectores. Las vías de transmisión varían por tipo de organismo y algunos agentes infecciosos pueden ser transmitidos por más de una ruta.

5.- Puerta de entrada: Vía por donde el agente ingresa al huésped susceptible, por ejemplo, la piel, las vías aéreas o la vía oral (la misma que la puerta de salida).

6.- Huésped susceptible: Persona cuyos mecanismos de defensa propios son insuficientes para evitar la infección después del ingreso de un agente en particular.

#### TRANSMISIÓN DE INFECCIONES

- Transmisión aérea: Aquella por la cual se transmiten microorganismos menos de 5  $\mu\text{m}$  por gotitas a grandes distancias por medio de corrientes de aire, lo que hacen que puedan permanecer suspendidas en el aire por largos periodos y avanzar más de un metro del sitio donde se originaron; ejemplo, Mycobacterium tuberculosis, virus Varicela- Zóster, virus Sarampión y Bacillus Anthracis.
- Transmisión por gota: Es la forma de transmisión por contacto. Se presenta cuando las partículas que se expelen de vías respiratorias miden más de 5  $\mu\text{m}$ , lo cual permite que no permanezcan suspendidas mucho tiempo en el aire y además por ser pesadas no avanzan más de un metro del sitio donde se originaron, estas son mediante la tos, el estornudo y al hablar, ejemplo: virus de influenza, Corynebacterium diphteriae, Haemophilus influenzae, Meningococo, adenovirus, virus de la rubéola.
- Transmisión por contacto: Es la más frecuente y puede ocurrir por:

1. Contacto directo: persona a persona, entre un hospedero susceptible y un hospedero infectado o colonizado; la principal vía de transmisión son las manos.

La vía de transmisión puede ser la sangre o los fluidos corporales; por ejemplo los virus de la hepatitis B y C el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), o lesiones en la piel como la escabiosis o la de virus herpes simple.

2. Contacto indirecto: ocurre cuando la transferencia de microorganismos ocurre por medio de objetos inanimados como superficies, instrumental o fómites.

Existe un elemento intermedio para la transferencia de los microorganismos que pueden ser las más contaminadas, equipos (endoscopios), dispositivos médicos, superficies o ropa; ejemplo, virus sincitial respiratorio, Estafilococo y Sarcoptes scabiei.

- Transmisión por vehículo común: se produce por contaminación de los elementos que utilizan varias personas, por ejemplo, el agua (Vibrio cholerae y bacilos Gram negativos), los alimentos (salmonella sp, estafilooco), los medicamentos (Bacillus cereus, P. Seudomonas sp), los equipos (bacilos Gram negativos) o las transfusiones sanguíneas (hepatitis B Y C, VIH, Salmonella).
- Transmisión por medio de un vehículo: cuando la transmisión se realiza a través de insectos o roedores, zancudos, moscas, ratas y otros, se transmiten microorganismos que producen enfermedades como dengue, malaria, virus del Nilo occidental o Hanta virus; esta ruta de transmisión es de menor importancia en los hospitales, en la medida en que en la institución se fumigue y se realice control de roedores.

Las precauciones de transmisión están diseñadas en los hospitales para prevenir la adquisición de infecciones a través de estas rutas.

Debido a que los agentes y los factores del hospedero son más difíciles de controlar, la interrupción de la transferencia de microorganismos se dirige primariamente a la transmisión.

A partir de 2007 el Centro de Control de Enfermedades de los EE.UU. trató de simplificar categorías de aislamiento en grupos de la siguiente manera:

- Precauciones estándar
  
- Precauciones por vía de transmisión: que comprenden las siguientes vías:
  - ✓ Precauciones respiratorias por gota
  
  - ✓ Precauciones respiratorias por vía aérea
  
  - ✓ Precauciones de contacto
  
  - ✓ Precauciones de ambiente protegido
  
  - ✓ Precauciones de transmisión por vectores <sup>21</sup>

Las precauciones estándar se originan a partir de las recomendaciones del Centro De Control De Enfermedades (CDC) en 1996 las que sintetizan las principales medidas de las precauciones universales con sangre y fluidos corporales (1989) y las precauciones con secreciones o sustancias corporales (1987).<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> González, G. (2011). aislamientos hospitalarios. En Infecciones asociadas al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.385-387). Chile: CIB.

<sup>22</sup> Olivares, A. (2012). PROTOCOLO PRECAUCIONES ESTÁNDAR EN IAAS. 24/Abril/2017,

Hospital de Linares Sitio web:

### 2.3.2 PRECAUCIONES ESTÁNDAR

Precauciones estándar (anteriormente llamado precauciones universales) son precauciones que se tienen para proteger los pacientes y el personal.

Se deben utilizar con todos los pacientes e incluyen las prácticas de control de infecciones, las medidas de control con todos los fluidos corporales como sangre secreciones y excreciones o contacto con patógenos y las barreras de protección que deben utilizar los trabajadores de salud. Las precauciones estándar se ejercen desde que el paciente ingresa y se le sospecha o confirma una enfermedad infecciosa.

Los componentes de las precauciones estándar son:

1. Higiene de manos
2. Uso de guantes
3. Protección facial ( cubre bocas y lentes)
4. Uso de bata
5. Prevención de accidente punzo cortantes
6. Manejo de equipos, desechos y ropa de pacientes <sup>23</sup>

---

<sup>23</sup> Olivares, A. (2012). PROTOCOLO PRECAUCIONES ESTÁNDAR EN IAAS. 24/Abril/2017, de Hospital de Linares Sitio web: <http://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2013/07/GCL-3.3-PRECAUCIONES-ESTANDAR.pdf>

## HIGIENE DE MANOS

Las 6 Metas Internacionales de Seguridad del Paciente, se basan en nueve soluciones definidas por expertos mundiales en seguridad del paciente; que a su vez fueron publicadas por la Organización Mundial de la Salud desde el 2001 y dadas a conocer a la comunidad internacional desde entonces. Todas siguen vigentes hasta el día de hoy, de las cuales solo una meta es relacionada con el presente trabajo, Meta 5: reducir el riesgo de infecciones asociadas a la atención médica

La higiene de manos es considerada el procedimiento más importante, sencillo y eficaz para el control de la infección nosocomial.<sup>24</sup>

Corresponde al lavado de manos con un producto antiséptico, con el objeto de eliminar en forma significativa tanto la flora transitoria como la residente presente en las manos.

El lavado puede hacerse con productos a base de clorhexidina, yodo o triclosán, con los cuales se obtiene una importante reducción tanto en la flora residente como en la flora transitoria.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (p.387). Chile: CIB.

<sup>25</sup> Barrera, L., Álvarez, C. (2011). Higiene de manos. En Infecciones Hospitalarias (p.267). Colombia: Panamericana.



# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

**⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos**



Mójese las manos con agua;



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



Frótese las palmas de las manos entre sí;



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



Enjuáguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

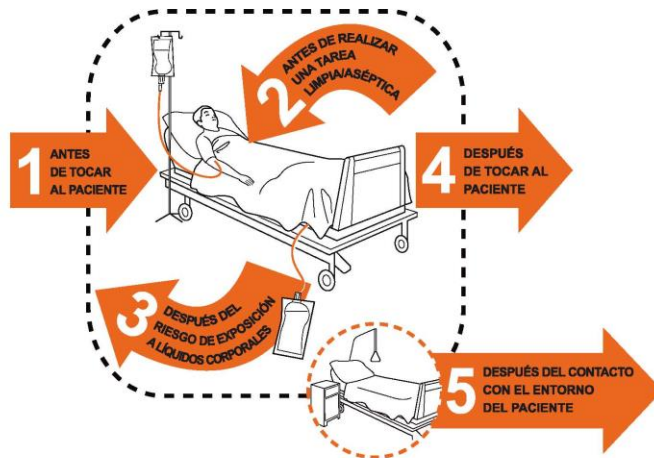


Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una guía para la higiene de manos durante la atención institucional de pacientes, denominada “Mis cinco momentos para la higiene de manos”.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Barrera, L., Álvarez, C. (2011). Higiene de manos. En Infecciones Hospitalarias (p.269). Colombia: Panamericana.

# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



<b>1</b>	<b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. <b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
<b>2</b>	<b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIA/ASEPTICA</b>	<b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aseptica. <b>¿POR QUÉ?</b> Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
<b>3</b>	<b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LÍQUIDOS CORPORALES</b>	<b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). <b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>4</b>	<b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. <b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>5</b>	<b>DESPUÉS DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE</b>	<b>¿CUÁNDO?</b> Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente). <b>¿POR QUÉ?</b> Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.


**Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**  
 UNA ALIANZA MUNDIAL PARA UNA ATENCIÓN MÁS SEGURA | Clean Your Hands

La Organización Mundial de la Salud ha tomado todas las precauciones razonables para comprobar la información contenida en este documento. Sin embargo, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita. Consciente el sector de la responsabilidad de la interpretación y de uso del material. La Organización Mundial de la Salud no podrá ser considerada responsable de los daños que pudiere ocasionar su utilización. La OMS agradece a los hospitales involucrados en Global Hand Hygiene, su participación a los miembros del Programa de Control de Infecciones, su participación activa en la realización de este material.

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

- Primer momento: antes del contacto con el paciente.
- Segundo momento: antes de realizar una tarea aséptica.
- Tercer momento: después del riesgo de exposición a líquidos corporales.
- Cuarto momento: después del contacto con el paciente.
- Quinto momento: después del contacto con el entorno del paciente.

- USO DE GUANTES

El doctor William Halsted tenía el conocimiento y consideraba la importancia del lavado de manos y en 1894 promovió el uso de guantes en cirugía para la protección del médico.

Esta protección fue utilizada durante mucho tiempo solo durante las cirugías, pero tras diversos estudios que demostraban el gran beneficio que el uso de guantes ejerce sobre el equipo de salud, se decidió utilizarlos también durante los procedimientos que se realizaran al paciente.<sup>27</sup>

Deben usarse como barreras protectoras de la piel, frente a los fluidos corporales y al realizar procedimientos invasivos u otros procedimientos que involucren contacto con piel no intacta o mucosas.

Los guantes brindan protección bidireccional porque protegen al paciente y al personal del contacto con microorganismos que pueden ser transportados a través de las manos. El uso de guantes puede minimizar los riesgos del personal frente a punciones accidentales.

El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.<sup>28</sup>

Hoy en día existen una gran variedad de guantes, para las instituciones de salud se destacan dos: guantes estériles y guantes no estériles.

#### Indicaciones de guantes estériles

- ✓ Cualquier procedimiento quirúrgico.

---

<sup>27</sup> Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web:

[https://issuu.com/iomacarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomacarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)

<sup>28</sup> González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.387-388). Chile: CIB.

- ✓ Parto vaginal.
- ✓ Procedimiento radiológico invasivo.
- ✓ Realización de accesos y procedimientos vasculares (catéter central).
- ✓ Preparación de nutrición parenteral y agentes quimioterapéuticos.

#### Indicación de guantes en situaciones clínicas

- ✓ Contacto potencial con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones y elementos visiblemente expuestos a fluidos corporales.
- ✓ Exposición directa al paciente: contacto con sangre, contacto con membranas mucosas no intactas, presencia potencial de organismos altamente infecciosos y dañinos, situaciones de epidemias o emergencia, canalizaciones y retiros de catéter, examen pélvico y vaginal, sistemas de succión de tubos endotraqueal.
- ✓ Exposición indirecta a pacientes: vaciamiento de recipientes con vómito, instrumentos de limpieza y cuidado, limpieza de restos de fluidos corporales.

#### Indicación de no uso de guantes

(Excepto para precauciones de contacto)

- ✓ Sin potencial de exposición a sangre o fluidos corporales, ambiente contaminado
- ✓ Exposición directa al paciente: toma de signos vitales, inyecciones subcutáneas e intramusculares, bañar, vestir y transportar pacientes, revisión de ojos y oídos sin

secreciones, cualquier manipulación de líneas vasculares en ausencia de exposición a filtraciones de sangre.

- ✓ Exposición indirecta a pacientes: uso de teléfonos, escritura en la historia clínica, dar medicación oral, distribución o recolección de dietas, remoción y remplazo de tendidos de cama, colocación de equipo de respiración no invasiva y oxígeno por cánula, movilización de pertenencias del paciente.

#### Colocación de guantes (técnica cerrada)

El proceso para colocarse los guantes sin asistencia es el siguiente:

1. Tomar los guantes
2. Abrir el paquete en un entorno estéril (las manos siguen dentro de las mangas de la bata)
3. Para colocarse los guantes sin asistencia no se deben sacar las manos de las mangas de la bata. Tomar el guante derecho con la mano izquierda y con la mano derecha haga un movimiento de supinación hasta que la palma vea hacia arriba.
4. Colocar el guante derecho sobre la palma de la mano derecha, de tal forma que el pulgar del guante esté del mismo lado que el pulgar de la mano (pulgar – pulgar) y los dedos del guante estén viendo hacia el cuerpo. En otras palabras, voltear el guante con los dedos viendo hacia el codo.
5. Colocar el pulgar en el dobles del guante (extremo opuesto a los dedos) y sujetarlo firmemente.

6. Voltrear el guante cubriendo los dedos (que están dentro de la manga de la vestimenta).
7. Con la mano izquierda, aún cubierta por la vestimenta, tomar el guante y la manga juntos. Deslizar los dedos hacia el guante y traccionar la manga, dejando salir la mano derecha de la manga hacia el interior del guante.
8. Repetir la misma maniobra con la mano izquierda.
  - ❖ Solo cuando ambas manos se encuentran en los guantes se pueden ajustar y colocar los dedos en posición

#### Colocación asistida de guantes (técnica abierta)

1. La instrumentista abre la entrada del guante
2. Insertar cuidadosamente la mano dentro del guante sin llegar al fondo
3. Una vez que los dedos estén en la entrada de los compartimentos correspondientes del guante, completar el movimiento al mismo tiempo que la asistente jala el guante hacia arriba.
4. Para la colocación del guante izquierdo, se recomienda ayudar a la asistente jalando la porción más próxima de la entrada del guante hacia uno mismo ampliando aún más el agujero de entrada.

No se ajustan los dedos dentro del guante hasta haberse colocado ambos guantes.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Karim, A. (2012). Técnicas de asepsia y conducta en el quirófano. En Técnicas quirúrgicas básicas (pp.116-125). México: El manual moderno.

## PROTECCIÓN FACIAL

No hay registro de quien fue el primero en promover la idea del uso de mascarillas y gafas, pero se sabe que el uso de estas proporciona un beneficio de protección para el personal de salud y a su vez para el paciente.

Las gafas se usan a modo de protección de los ojos, ya que este tiene mucosa altamente vascularizadas, por lo que basta con una cierta cantidad de microorganismos para que se desencadene una infección en el personal.

El uso de estas debería de ser de carácter obligatorio independientemente del diagnóstico del paciente.<sup>30</sup>

- Mascarilla: deben cubrir boca y nariz. Para la atención de pacientes con aislamiento de aerosol se requiere respirador o mascarilla de alta eficiencia (N95), las cuales son diseñados para captar partículas menores de 5 µm suspendidas en el aire.
- Gafas: son necesarias para realizar procedimientos que ofrezcan riesgo de salpicaduras con fluidos corporales. Deben ser lavadas después de su uso porque suelen contaminarse con salpicaduras de fluidos corporales.

## USO DE BATA

Son usadas durante el contacto con pacientes que tengan riesgo de salpicaduras o infecciones por organismos de importancia epidemiológica. Deben retirarse antes de salir de la habitación y descartarse en bolsa plástica para ser enviadas a lavandería.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web: [https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)

➤ COLOCACIÓN DE LA BATA QUIRÚRGICA (TÉCNICA CERRADA)

El procedimiento para el vestido es:

1. Tomar la bata (colocada en una mesa aparte).
2. Colocarse en un lugar donde se tenga espacio suficiente para maniobrar libremente.
3. Desdoblar la bata hasta que se encuentre la entrada a las mangas.
4. Deslizar ambos brazos y avanzar por las mangas. No sacar las manos de la bata, mantenerlas dentro de la manga. Evitar que las mangas se volteen y entren en contacto con las porciones no aseadas del cuerpo; proteger las mangas mientras se coloca la bata.
5. Solicitar ayuda (de enfermera circulante) para atar y ajustar la bata por detrás.

➤ COLOCACIÓN ASISTIDA DE LA BATA QUIRÚRGICA (TÉCNICA ABIERTA)

1. Una vez terminado de lavar y secarse las manos la instrumentista ofrece una bata ya desplegada.
2. Colocar las manos en la entrada de las mangas.
3. Deslizar cuidadosamente las manos dentro de las mangas de la bata. En este punto, el asistente suelta la bata una vez alcanzado los hombros, los brazos deben mantenerse hacia arriba para evitar que se caiga la bata.

---

<sup>31</sup> González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.387-388). Chile: CIB.



4. La enfermera circulante toma la bata deslizando sus manos debajo de ésta colocando la bata sobre los hombros, se deben sacar las manos por fuera de las mangas de la vestimenta. Finalmente, cierra los amarres posteriores de la bata.

- ❖ Esta es una técnica abierta, y es por ello que las manos pueden salir por las mangas de la bata.

➤ RETIRO DE BATA Y GANTES CONTAMINADOS

Si se contaminan, guantes o vestimenta, se deben seguir los siguientes pasos para evitar la contaminación del resto del material.

a) Retirarlo uno mismo:

1. Desatar los amarres de la parte posterior de la bata
2. Deslizar la bata por sobre los hombros
3. Para retirarse los guantes, tomar el extremo de la muñeca de cada guante con la mano opuesta jalar ambos al mismo tiempo.

b) Retirar con ayuda de la enfermera circulante:

1. La enfermera tomará la bata por el frente y la jalará hacia sí.
2. Los guantes pueden ser igualmente retirados por la enfermera.<sup>32</sup>

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES PUNZO CORTANTES.

---

<sup>32</sup> Karim, A. (2012). Técnicas de asepsia y conducta en el quirófano. En Técnicas quirúrgicas básicas (pp.116-125). México: El manual moderno.

Con el tiempo se fueron encontrando distintas enfermedades que se transmiten vía sanguínea y basta solo con la inoculación de una pequeña cantidad para contraerla.

Los accidentes punzo cortantes son ocasionados por una lesión ya sea con una jeringa o bisturí que proviene de un paciente, esto expone al personal de salud un riesgo de contraer gamas de enfermedades tales como el VIH, entre otros.

El riesgo laboral de un profesional de salud de contraer VIH es de 0.3% y la única forma de prevenir es con el uso de las precauciones estándar.

Al haber un accidente el personal de salud deberá lavar con agua y jabón y notificar antes de 24 horas para realizar el papeleo correspondiente y empezar tratamiento si es que se requiere.

El buen manejo y la eliminación de desechos punzo cortantes depende de los “4 NO”:

1. NO re encapsular la aguja
2. NO separar la aguja de la jeringa sin pinza
3. NO desechar en una bolsa plástica
4. NO manipular de manera negligente

Siempre el material punzo cortante debe ir en el contenedor rígido que determina la Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, y no debe llenarse más de tres cuartos.<sup>33</sup>

---

<sup>33</sup> Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web: [https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)

## MANEJO DE EQUIPOS, DESECHOS Y ROPA DE PACIENTE

Ropa de cama y otros materiales usados por los pacientes: las sábanas, toallas, ropa del paciente, etc. pueden resultar contaminadas con microorganismos patógenos. Sin embargo, el riesgo de transmisión es inexistente cuando se maneja, transporta y lava de manera segura.

## INFORMACION AL PACIENTE, SU FAMILIA Y VISITANTES.

Una nueva adición a la práctica de las precauciones estándar es la de la higiene respiratoria o etiqueta respiratoria, mediante la cual se asegura que el paciente y su familia comprendan la necesidad y normativa del aislamiento, la respalden y la apliquen al igual que los trabajadores de la salud.

Las medidas de etiqueta respiratoria incluyen: cubrir la boca y nariz con papel o toalla cuando se tose y estornuda, y desechar de forma adecuada el papel contaminado. La higiene de manos con alcohol o agua con jabón después de estar en contacto con secreciones respiratorias es necesaria; además, se deben ubicar los familiares al menos a un metro del paciente.<sup>34</sup>

Las precauciones estándar son normas básicas que deben ser cumplidas por el personal de la salud con el fin de evitar o disminuir al máximo las posibilidades de transmisión de microorganismos a ambas direcciones.

Es indispensable considerar todos los fluidos de todos los pacientes como potencialmente infectantes; ya sean heces, sangre, orina, expectoración, saliva, secreciones, menos el sudor.

---

<sup>34</sup> González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (p.389). Chile: CIB

La principal y más simple dentro de las precauciones estándar es el lavado de manos, ya que está comprobado que reduce considerablemente la transmisión de microorganismos del personal al paciente y viceversa.<sup>35</sup>

## AISLAMIENTO

Es la separación de personas o animales infectados o potencialmente infectados, durante el periodo en que la enfermedad es contagiosa, en lugares y bajo condiciones tales que eviten o limiten la transmisión directa o indirecta del agente infeccioso a personas o animales susceptibles

Se utilizan con todo paciente en quien se sospeche enfermedad infectocontagiosa.

## MEDIDAS

- Lavado de manos antes y después de realizar procedimientos al paciente.
- Uso de mascarilla si se sospechan infecciones de transmisión aérea o por gota.
- Uso de mascarillas de alta eficiencia (N95) si se sospecha TB bacilifera, pulmonar o laríngea, varicela o sarampión.
- Cuarto individual
- Toma oportuna de cultivos y otras muestras de laboratorio, informe rápido de tinción de Gram e inicio de antibioticoterapia
- Tener en cuenta todas las precauciones estándar.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web:

[https://issuu.com/iomara-carolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomara-carolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)

<sup>36</sup> González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.387-388). Chile: CIB.

❖ AISLAMIENTO POR GOTAS

Equipo / instrumento

- Agua, jabón, lavabo
- Cubre bocas de mediana filtración
- Guantes
- Bata desechable
- Toallas de papel
- Bolsa roja de RPBI
- Contenedor para punzocortantes
- Tarjeta verde

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
1	Coloque a la entrada de la habitación del paciente, la tarjeta verde
2	Realice lavado de manos de acuerdo a la OMS y en los cinco momentos.
3	Use cubre bocas de mediana filtración para realizar cualquier procedimiento
4	Use guantes al tener contacto con sangre o fluidos corporales

5	Realice lavado de manos después de retirarse los guantes
6	Use bata desechable al entrar con el paciente y en procedimientos que generen salpicaduras.  La ropa que se retire de la habitación, se coloca en bolsa roja, antes de llevarla al séptico, cerrar e identificar con: número de prendas, número de habitación, diagnóstico y fecha.
7	En el egreso del paciente desinfectar con solución antiséptica artículos o equipo biomédico contaminado
8	Evitar transportar al paciente a otras áreas del hospital, si es necesario, colocar un cubre bocas de mediana filtración al paciente y dar aviso al servicio de las medidas de precaución.
9	Limitar visitas de familiares. Máximo dos familiares en la habitación.  El familiar cumple con el protocolo establecido de acuerdo a las precauciones.

#### PADECIMIENTOS QUE REQUIEREN PRECAUCIONES POR GOTAS

- ✓ Neumonía
- ✓ Meningitis
- ✓ Amigdalitis / faringitis
- ✓ Influenza tipo B

- ✓ Tosferina / Sx. Coqueluchoide
- ✓ Parotiditis
- ✓ Rubeola

## ETIQUETAS UTILIZADAS

# PRECAUCIONES “POR GOTAS”

Higiene de manos



Uso de guantes



Mascarilla quirúrgica



Visitas restringidas



❖ AISLAMIENTO POR VIA AÉREA

Equipo / instrumento

- Agua, jabón y lavabo
- Cubre bocas de alta filtración (N95)
- Guantes
- Bata desechable
- Toallas de papel
- Bolsa roja de RPBI
- Contenedor para punzo cortantes
- Tarjeta azul

<b>N°</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
1	Colocar a la entrada de la habitación del paciente, la tarjeta azul
2	Colocar al paciente en su habitación y mantener la puerta cerrada, explicando el motivo por el cual se coloca el aislamiento.
3	Realizar estricto lavado de manos de acuerdo a la OMS y los cinco momentos
4	Usar mascarilla de alta eficiencia (N95), para realizar cualquier procedimiento al paciente. La vida útil de este cubre bocas es de



	500 horas de uso continuo, colocar una bolsa dentro de la habitación para colocar los cubre bocas previamente membretados con el nombre de cada enfermera dentro de una bolsa de plástico cada uno.
5	Usar guantes al tener contacto con sangre y fluidos corporales
6	Realizar estricto lavado de manos después de retirar los guantes
7	Usar bata desechable al entrar con el paciente y en procedimientos que generen salpicaduras.  La ropa que se retira de la habitación, se coloca en bolsa roja, antes de llevarla al séptico, cerrar e identificar con: número de prendas, número de habitación, diagnóstico y fecha.
8	En el egreso del paciente desinfectar con solución antiséptica artículos o equipo biomédico contaminado
9	Evitar transportar al paciente a otras áreas del hospital, si es necesario colocar al paciente cubre bocas de alta eficiencia (N95) y dar aviso al servicio de las medidas de precaución.
10	Limitar visitas de familiares, explicando el motivo. Máximo dos familiares en la habitación.  El familiar debe cumplir con el protocolo establecido de acuerdo a las precauciones.

## PADECIMIENTOS QUE REQUIEREN PRECAUCIONES POR VIA AEREA

- ✓ Influenza tipo A
- ✓ Herpes Zoster
- ✓ Varicela
- ✓ Sarampión
- ✓ Tuberculosis
- ✓ SARS ( síndrome respiratorio agudo severo)
- ✓ Difteria
- ✓ Fiebre hemorrágica

## PRECAUCIONES “RESPIRATORIAS”

Higiene de manos



Respirador de partículas



Puerta cerrada



Visitas restringidas



❖ AISLAMIENTO POR CONTACTO

Equipo / instrumento

- Agua, jabón y lavabo
- Cubre bocas de baja o mediana filtración (solo si lo requiere)
- Guantes
- Bata desechable
- Toallas de papel
- Bolsa roja de RPBI
- Contenedor para punzo cortantes
- Tarjeta morada

	<b>ACTIVIDAD</b>
1	Colocar a la entrada de la habitación del paciente, la tarjeta morada
2	Mantener la puerta cerrada de la habitación, explicando el motivo por el cual se coloca el aislamiento
3	Realizar estricto lavado de manos de acuerdo a la OMS y los cinco momentos
4	Usar cubre bocas en procedimientos invasivos de baja o

	mediana filtración
5	Estrictamente utilizar guantes al tener contacto con sangre o fluidos corporales
6	Realizar estricto lavado de manos después de retirar los guantes
7	Usar bata desechable en procedimientos que generen salpicaduras
8	Usar bata desechable al entrar con el paciente y en procedimientos que generen salpicaduras.  La ropa que se retira de la habitación, se coloca en bolsa roja, antes de llevarla al séptico, cerrar e identificar con: número de prendas, número de habitación, diagnóstico y fecha.
9	Antes de salir de la habitación retirar la bata y guantes. Al final lavar estrictamente las manos de acuerdo a la OMS
10	En el egreso del paciente desinfectar con solución antiséptica artículos o equipo biomédico contaminado
11	Evitar transportar al paciente a otras áreas del hospital, si es necesario colocar al paciente cubre bocas y dar aviso al servicio de las medidas de precaución.
12	Limitar visitas de familiares, explicando el motivo. Máximo dos familiares. El familiar sigue el protocolo establecido de acuerdo a las precauciones

## PADECIMIENTOS QUE REQUIEREN PRECAUCIONES POR CONTACTO

- ✓ Clostridium Difficile
- ✓ Herpes Zoster
- ✓ Rotavirus
- ✓ Pseudomona
- ✓ Ulceras por decúbito



## ❖ AISLAMIENTO PROTECTOR

### Equipo / instrumento

- Agua, jabón y lavabo
- Cubre bocas de baja o mediana filtración (solo si lo requiere)
- Guantes
- Bata desechable
- Toallas de papel
- Bolsa roja de RPBI
- Contenedor para punzo cortantes
- Tarjeta naranja

N°	ACTIVIDADES
1	Colocar a la entrada de la habitación del paciente, la tarjeta naranja
2	Mantener la puerta cerrada de la habitación, explicando el motivo por el cual se coloca el aislamiento
3	Realizar estricto lavado de manos de acuerdo a la OMS y los cinco momentos
4	Al entrar a la habitación colocarse bata, guantes, cubre bocas de mediana filtración
5	Antes de salir retirar la bata de forma inversa, desechar el cubre

	bocas y guantes a la basura municipal y realizar lavado de manos
6	la ropa que se retira de la habitación, no se coloca en bolsa roja
7	Limitar visitas de familiares, explicando el motivo. Máximo dos familiares.  El familiar sigue el protocolo establecido de acuerdo a las precauciones

## PADECIMIENTOS QUE REQUIEREN AISLAMIENTO PROTECTOR

- ✓ Afecções hematológicas graves
- ✓ Leucemia
- ✓ Quemaduras
- ✓ Inmunodeficiencias graves
- ✓ Trasplantados
- ✓ VIH – SIDA<sup>37</sup>



<sup>37</sup> Dr. Ramón J. (2016). red hospitalaria de vigilancia epidemiológica. abril 09, 2018, de secretaria de salud  
Sitio web: [http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28\\_Manual\\_RHoVE.pdf](http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28_Manual_RHoVE.pdf)

## CAPÍTULO 3

### 3.1 METODOLOGÍA

#### 3.1.1 TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo a la clasificación de Méndez tenemos los siguientes criterios:

De acuerdo al periodo en que se capta la información: Retrospectivo

Con relación al número de grupos: comparativo

En relación a la evolución del fenómeno transversal y,

Por último de acuerdo a la interferencia del observador: observacional

Por lo tanto se trata de un estudio tipo encuesta retrospectiva comparativa.

#### 3.1.2 VARIABLES

➤ Especificación de las variables

- Variable independiente: grupo de edad mayor de 36 años (por arriba de la mediana de la edad).
- Variable independiente secundaria: grupo de edad menor a 36 años (por debajo de la mediana de la edad).
- Variable dependiente: nivel de conocimiento sobre las medidas estándar.
- 

➤ Especificación de los indicadores

- Variable independiente: años.
- Variable independiente secundaria: años.



- Variable dependiente: alto, medio, bajo.

➤ Escala de medición de las variables

- Variable independiente: escalar, discreta, finita.
- Variable independiente secundaria: escalar, discreta, finita.
- Variable dependiente: nominal, discreta, finita.

➤ Definición operacional de las variables

- Definición conceptual:
- Variable independiente: es el grupo de edad mayor a 36 años del personal de enfermería, ya que el valor de la edad de la mediana fue 36 años.
- La edad: tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.
- Variable independiente secundario: grupo de edad menor de 36 años, es decir por debajo de la mediana de la edad.
- La mediana: es el valor que divide al conjunto ordenado de datos, en dos subconjuntos con la misma cantidad de elementos. La mitad de los datos son menores que la mediana y la otra mitad son mayores.
- Variable dependiente: es el nivel de conocimiento: son derivados del avance de la producción del saber y representan un incremento de la complejidad con que se explica o comprende la realidad.

- La variable dependiente es el nivel de conocimiento sobre medidas estándar es decir son todas las acciones protectoras para el paciente como para el personal de la salud para prevenir y controlar las infecciones nosocomiales.
- Definición operacional de la variable dependiente: Sus dimensiones o atributos o capítulos que se consideraron son:
  - Concepto.
  - Normas y principios de bioseguridad.
  - Precauciones estándar o barreras protectoras.
  - Componentes.
  - 5 momentos de lavado de manos.
  - Tipo de aislamiento.
  - NOM sobre la prevención y control de las infecciones nosocomiales.

De dichas dimensiones se estable el instrumento de medición, que consta de 11 preguntas para poder medir el nivel de conocimientos sobre la prevención y control de la infección nosocomial.

Codificación: para cada pregunta se da un valor de 2 cuando la respuesta es buena y un valor de cero cuando es respuesta mala. Resultando el siguiente cuadro:

Los resultados son:

• Alto	• 18 – 22 puntos
• Medio	• 13 – 17 puntos
• Bajo	• < 13 puntos

### 3.1.3 POBLACIÓN, MUESTREO, TAMAÑO SUFICIENTE DE MUESTRA

Población N: personal de enfermería adscrito al Hospital General Xoco de los servicios de: urgencias, quirófano, cirugía plástica, ortopedia, terapia intensiva, medicina interna, UTQ, neurocirugía, cirugía general y ginecología.

Muestreo: se utiliza un muestreo no probabilístico por conveniencia

Tamaño de la muestra: para la determinación del tamaño de la muestra se hace a través de la estimación de proporciones con una proporción del 4% del total del personal de enfermería del hospital de acuerdo a los servicios mencionados.

Mediante la fórmula de  $n = Z^2 pq / d^2 = 59$  enfermeras de las cuales 8 se eliminaron por no cumplir con los criterios de inclusión quedando una muestra de 51 enfermeras que se encuestaron.

### 3.1.4 CONTROL

La técnica para el control de las diferencias de los sujetos será: selección homogénea

La técnica para el control de las diferencias situacionales será: aleatorización.

### 3.1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN:

Inclusión	Exclusión	Eliminación
Ser enfermera de base del Hospital	Personal de enfermería del turnos vespertino y nocturno	Personal de enfermería que no haya aceptado realizar la cédula de evaluación
Personal de enfermería que sea exclusivamente del turno matutino	Personal de enfermería que no quiera participar en la investigación	Personal de enfermería que haya perdido la cédula de evaluación
Edad mayor de 22 y menor de 73	Personal de enfermería que labore en áreas distintas.	Personal de enfermería que no haya contestado correctamente la cédula de evaluación
Personal de enfermería que acepte participar en la investigación		

Personal de enfermería que labore en los servicios de: Medicina Interna, Ginecología, Cirugía General, Neurocirugía, Cirugía Plástica, Ortopedia, Quirófano, UCI, Urgencias y UTQ		
---	--	--

#### CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS:

Grupo de estudio: está formado por personal de enfermería que está por arriba de la mediana de edad, y que cumple con los criterios de inclusión

Grupo de control: Personal de enfermería que está por debajo de la mediana de edad y que cumple con los criterios de inclusión

#### PROCEDIMIENTO PARA OBTENER LA MUESTRA:

Se elaboró una carta dirigida a la Jefa de Enfermera solicitando su autorización para acudir a los servicios ya mencionado para la aplicación de la encuesta, máxima que el protocolo ya está aprobado y autorizado para realizar la investigación.

#### TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

La información se manejará con estadística descriptiva a través de tales, cuadros, gráficas para los principales resultados. Así mismo presentación en forma aritmética por medio de las medidas de resumen para variables cualitativas como porcentajes y medidas de tendencia central, y medidas de dispersión para variables cuantitativas.

En estadística inferencial por medio de prueba de hipótesis con prueba no paramétrica de ensayo de hipótesis de  $X^2$  para dos muestras independientes, con nivel de significancia de 0.05, nivel de confianza de 95% y en un estudio unilateral con área de rechazo a la derecha, con un grado de libertad.

#### ÁMBITO GEOGRÁFICO

El estudio fue realizado en los servicios de: Medicina Interna, Ginecología, Cirugía General, Neurocirugía, Cirugía Plástica, Ortopedia, Quirófano, UCI, Urgencias y UTQ del hospital de Xoco ubicado en Av. México Coyoacán, General Anaya, Gral. Anaya, 03340 Benito Juárez, CDMX

#### 3.1.6 RECURSOS

##### RECURSOS HUMANOS

Integrantes:

Landeros Palma Lucia

Moctezuma Gómez Erika

Rivera Flores Lucila

#### RECURSOS MATERIALES:

Los propios de la institución que básicamente son Materiales de papelería múltiple.

#### FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

Es autofinanciable con los propios recursos de la institución.

#### LÍMITE EN TIEMPO DE LA INVESTIGACION

De septiembre de 2016 a julio de 2017.

#### CONSIDERACIONES ÉTICAS Y NORMAS EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio cumple con las normas establecidas en materia de bioética en investigación a seres humanos, con carta de consentimiento informado, se elaboró protocolo de investigación.

De acuerdo a la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, al reglamento de la ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud y de acuerdo al comité local de investigación del propio hospital.

## CAPÍTULO 4

### 4.1 RESULTADOS

Con respecto a la edad de las 51 enfermeras la distribución fue la siguiente (ver tabla 1)

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
68 – 72	1	1.9%
63 – 67	1	1.9%
58 – 62	1	1.9%
53 – 57	1	1.9%
48 – 52	6	11.7%
43 – 47	4	7.8 %
38 – 42	9	17.6 %
33 – 37	7	13.7 %
28 – 32	13	25.4 %
23 – 27	8	15.6%
Total	51	100%

Llama la atención que la mayor frecuencia fue en edades de 28 a 32 años, es decir personal joven de reciente preparación.



Las medidas de tendencia central son: media 40.39, mediana 36 y moda 30 y las medidas de dispersión son rango = 45 y la desviación estándar de más menos 11.04.

La distribución del personal por servicios se encuentra en la tabla siguiente (ver tabla 2)

Tabla 2: Distribución del personal del Hospital General Xoco por servicio

SERVICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Urgencias	7	13.7%
Quirófano	7	13.7%
Cirugía Plástica	5	9.8%
Ortopedia	4	7.8%
UCI	7	13.7%
Medicina Interna	6	11.7%
UTQ	3	5.8%
Neurocirugía	4	7.8%
Cirugía General	5	9.8%
Ginecología	3	5.8%
Total	51	99.6%

Fuente: en esta tabla se observa la frecuencia del personal de enfermería que si acepta ser encuestado del turno matutino del Hospital General Xoco.

COMENTARIO: se aprecia una elevada variación en la frecuencia, y por lo tanto en el porcentaje debido a que la aplicación de este cuestionario dentro de los criterios de inclusión no se consideró al personal que no deseara participar en esta evaluación.

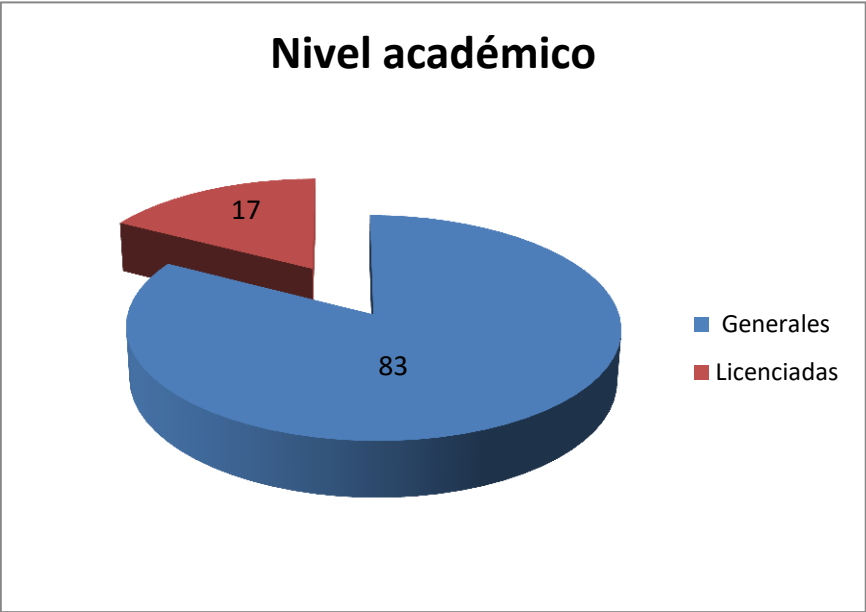
PREGUNTAS	BIEN CONTESTA DAS	MAL CONTESTAD AS
1. ¿Qué es bioseguridad?	40	11
2. ¿Cuáles son las normas y los principios de la bioseguridad?	34	17
3. ¿Cuál es el objetivo principal de las precauciones estándar?	32	19
4. ¿Qué son las precauciones estándar?	11	40
5. ¿Cuál es el componente principal de las precauciones estándar?	30	21
6. ¿Cuáles son los componentes de las precauciones estándar?	16	35

7. ¿Cuáles y cuántos son los momentos del lavado de manos	36	15
8. ¿Qué norma rige la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud?	30	21
9. ¿Qué norma habla sobre la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales?	23	28
10 ¿Qué norma establecen los requisitos sanitarios que deben cumplir los equipos de protección personal para preservar la salud en el ambiente laboral?	21	30
11 ¿Existe alguna norma que establece la clasificación del residuo biológico infeccioso?	28	23

Las medidas de tendencia central son:

- La moda es de 40 años
- La media de 38 años
- La mediana de 36 años.

GRÁFICA 1. DISTRIBUCIÓN POR NIVEL ACADÉMICO

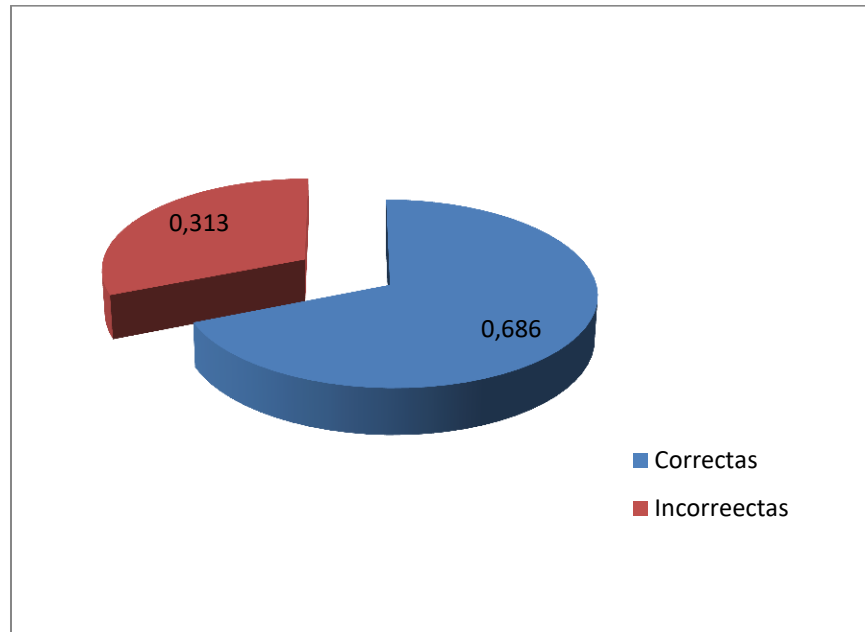


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

Al realizar las encuestas se encontró 9 (17%) del personal de enfermería del Hospital General Xoco con mayor nivel académico, mientras 42 (83%) con un menor grado académico.

## ¿QUÉ ES BIOSEGURIDAD?

GRÁFICA 2: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS



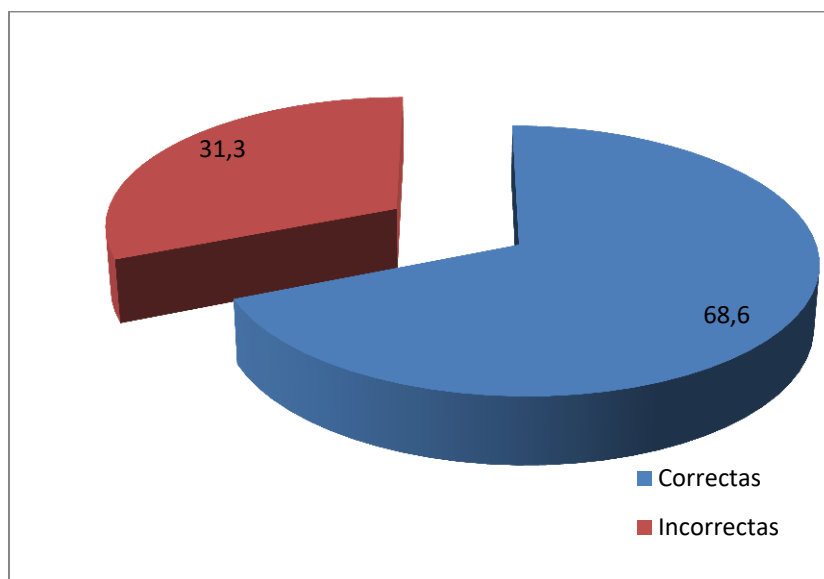
Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El (80.3%) del personal de enfermería tiene el conocimiento acerca de qué es la bioseguridad, mientras que el (19.6%) no lo tiene.

Por lo que es satisfactorio que más de la mitad del personal encuestado del Hospital General Xoco lleva a cabo las medidas para proteger la salud personal así como al paciente y al medio ambiente.

## ¿CUÁLES SON LAS NORMAS Y LOS PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD?

GRÁFICA 3: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS



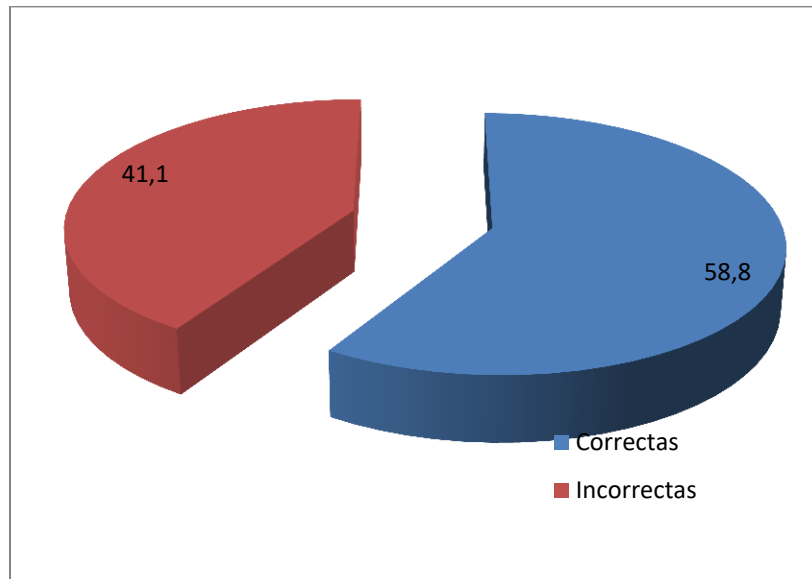
Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 68.6 % lo que equivale a 34 enfermeras del personal encuestado respondió acertadamente a la pregunta ¿Cuáles son las normas y principios de la bioseguridad?, en tanto que el 31.3% equivalente a 17 enfermeras no respondió adecuadamente.

Por lo que él no conocer los principios de bioseguridad pone en riesgo al personal de enfermería así como al paciente.

## ¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR?

GRÁFICA 4: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS

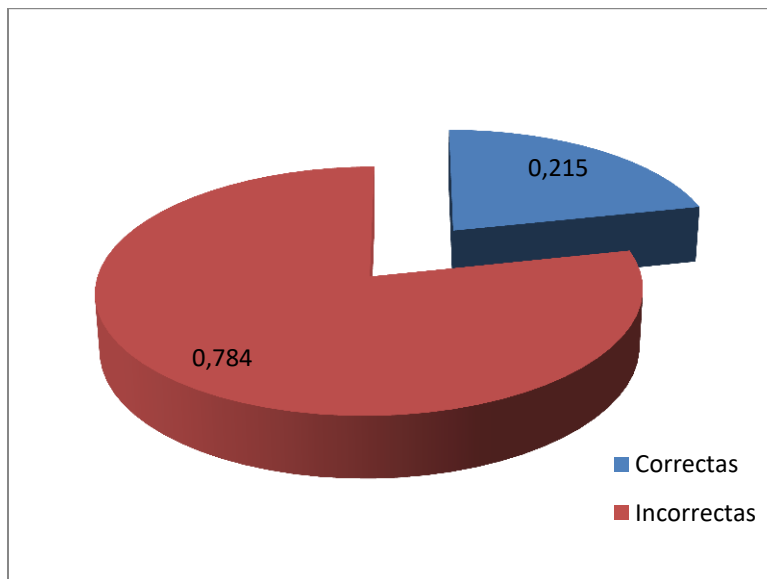


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 41.1% del personal de enfermería encuestado no tiene conocimiento acerca del objetivo principal de las precauciones estándar siendo este parte fundamental del cuidado al paciente ya que el aplicarlo reduce el riesgo de transmisión de agentes patógenos.

## ¿QUÉ SON LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR?

GRÁFICA 5: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS



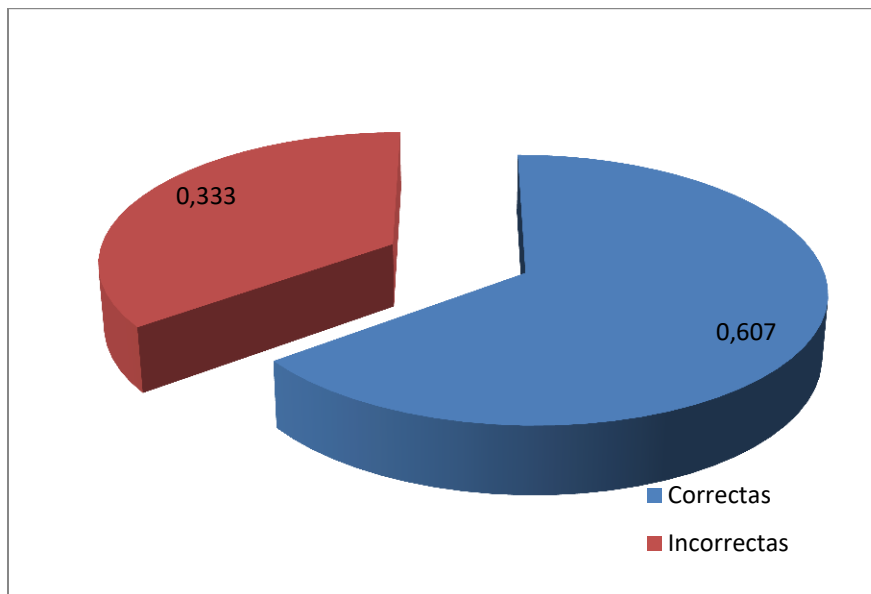
Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

Solo el 21.5 % del personal de enfermería encuestado del Hospital General Xoco tiene conocimiento sobre que son las precauciones estándar mientras que el 78.4% las desconoce, siendo un impacto importante en el hospital ya que alrededor del mundo, según la OMS se reporta que el 8.7% de los pacientes hospitalizados sufren de algún tipo de infecciones asociadas a la atención en la salud.



## ¿CUÁL ES EL COMPONENTE PRINCIPAL DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR?

GRÁFICA 6: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS

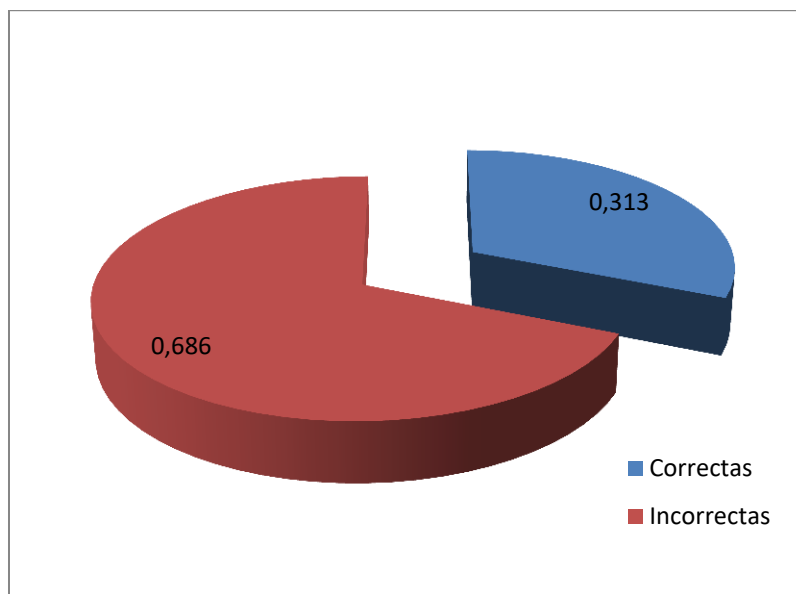


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 60.70% sabe que el componente principal de las precauciones estándar es la higiene de manos, mientras que 33.30% no lo sabe teniendo en cuenta que las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria.

## ¿CUÁLES SON LOS COMPONENTES DE LAS PRECAUCIONES ESTÁNDAR?

GRÁFICA 7: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS

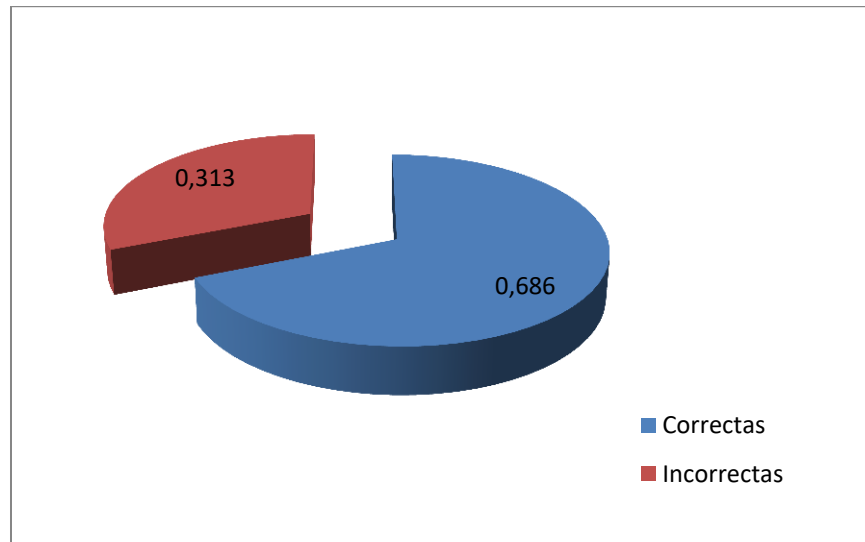


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 31.30 % del personal de enfermería lleva a cabo los componentes de las precauciones estándar, en tanto que el 68.60% no tiene el conocimiento sobre ellas teniendo en cuenta que son normas básicas que deben ser cumplidas por el personal sanitario con el fin de evitar o disminuir al máximo las posibilidades de transmisión de microorganismos en ambas direcciones.

## ¿CUÁLES Y CUÁNTOS SON LOS MOMENTOS DEL LAVADO DE MANOS?

GRÁFICA 8: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS

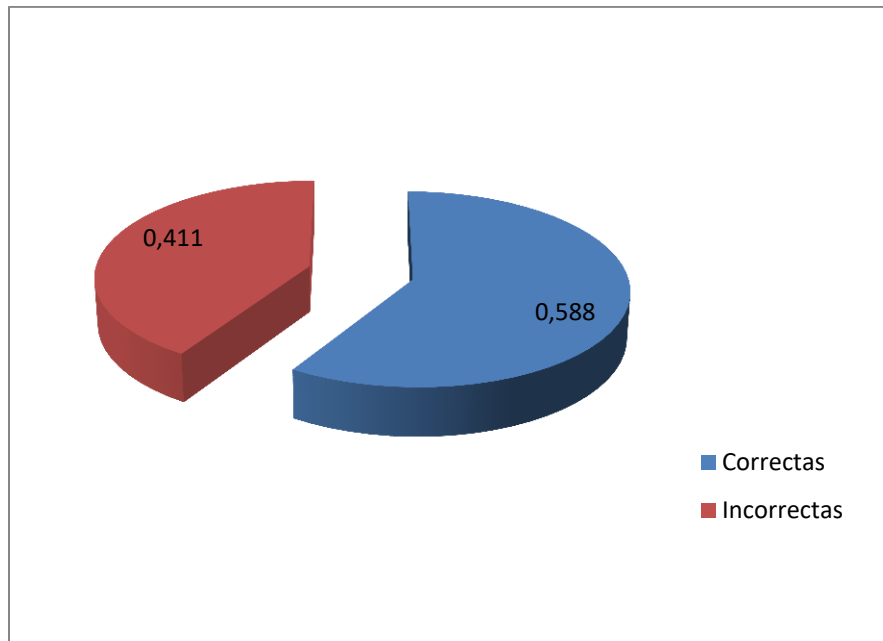


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 68.60% del personal de enfermería lleva a cabo la aplicación de los cinco momentos del lavado de manos, mientras que el 31.30% no lo realiza dicho resultado es preocupante ya que el objetivo de la higienización de manos es eliminar o disminuir la cantidad de microorganismos presentes y para que esto se logre se deben llevar a cabo los cinco momentos, (antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente).

¿QUÉ NORMA RIGE LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD?

GRÁFICA 9: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS

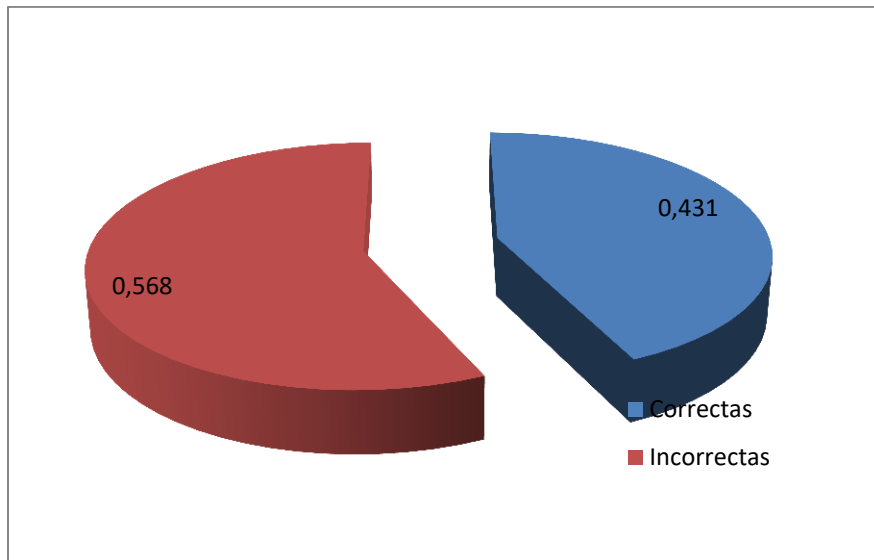


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 58.80% conoce la NOM - 019- SSA3-2013 que rige la práctica de enfermería, mientras que el 41.10% la desconoce siendo esta norma obligatoria en los establecimientos para la atención médica del Sistema Nacional de Salud en donde se presten servicios de enfermería.

¿QUÉ NORMA HABLA SOBRE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES?

GRÁFICA 10: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS



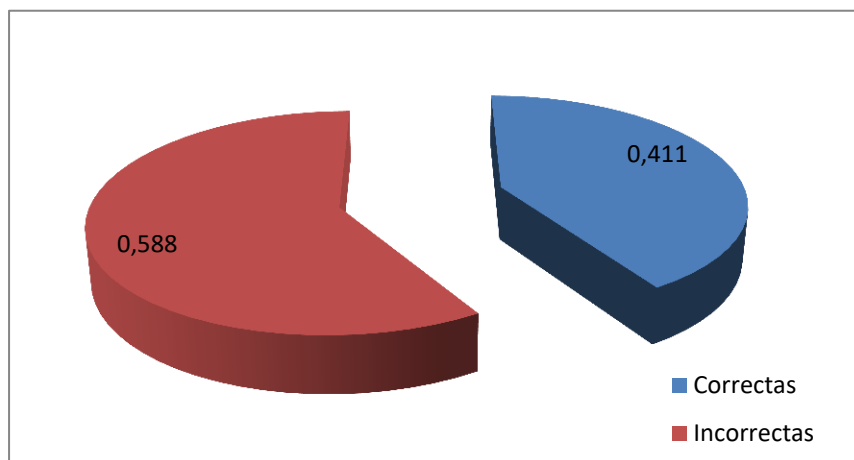
Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 43.10% conoce que la NOM – 045 – SSA2 - 2005 sobre la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, mientras que el 56.80% la desconoce

Situación que es relevante ya que prácticamente la mitad del personal de enfermería de los servicios encuestados no conoce las normas de control de infecciones siendo un punto básico para el buen funcionamiento del hospital así como la calidad de atención.

¿QUÉ NORMA ESTABLECE LOS REQUISITOS SANITARIOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA PRESERVAR LA SALUD EN EL AMBIENTE LABORAL?

GRÁFICA 11 DISTRIBUCION DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS

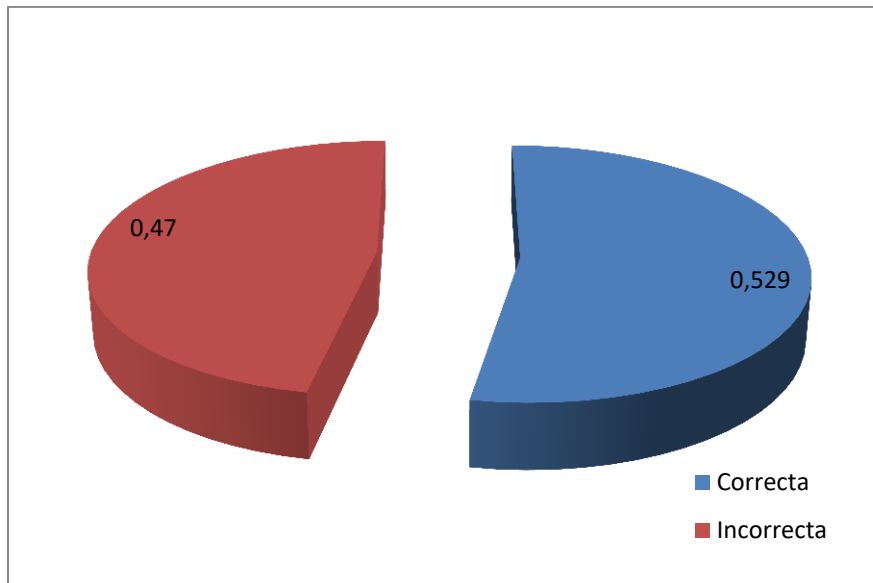


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 41.10% conoce que la NOM-056-SSA1-1993 que establece los requisitos sanitarios que deben cumplir los equipos de protección personal, mientras que el 58.80% la desconoce siendo esta un implemento que debe utilizar el trabajador para la prevención de enfermedades y accidentes que pudieran alterar su salud.

¿EXISTE ALGUNA NORMA QUE ESTABLECE LA CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS BIOLÓGICOS- INFECCIOSOS?

GRÁFICA 12: DISTRIBUCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS



Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería del Hospital General Xoco.

El 52.90% conoce que la NOM-087-ECOL-SSA1-2002 que establece la clasificación de los residuos biológicos – infecciosos, mientras que el 47% la desconoce, puesto que esta Norma es de observancia obligatoria para los establecimiento que generen residuos peligrosos biológicos – infecciosos y para los prestadores de servicios que tengan relación directa con los mismos (personal de enfermería).

## 4.2 RESULTADO FINAL

Edad	Alto	medio	bajo	total
≥36	2	5	19	26
<36	1	9	15	25
Total	3	14	34	51

Análisis del cuadro; se observa que el grupo que está por arriba de la mediana de la edad son 19 enfermeras con nivel de conocimiento bajo (73.07%) y el grupo menor de la mediana de edad también tiene nivel de conocimiento bajo de 15 enfermeras (60%) por lo que predomina el nivel de conocimiento bajo sobre las medidas estándar para los dos grupos establecidos y sólo existen dos con nivel alto en el grupo que está por arriba de la mediana y un solo caso por debajo de la mediana.

Al aplicar prueba de hipótesis de ensayo de hipótesis de  $\chi^2$  para dos muestras independientes con grado de libertad si (2), con  $\alpha$  de 0.05 y nivel de confianza 0.95 se obtiene un valor de  $\chi^2$  crítica de 4.605 con la hipótesis nula de  $A=B$  es decir el nivel de conocimiento sobre las medidas estándar es igual en los dos grupos por arriba y por debajo de la mediana de la edad y la hipótesis alterna es  $A > B$  es decir que el grupo por arriba de la mediana de edad posee mayor conocimiento sobre las medidas estándar en comparación con el grupo que está por debajo de la mediana de la edad.

Al aplicar el procedimiento se calculan las frecuencias esperadas siendo mayor del 20% por lo que se tiene que compactar las categorías del nivel de conocimiento medio con el bajo ya que la prueba estadística no tolera más del 20% de las casillas con menos de 5 de frecuencia esperada.



grupo	Alto	Medio- bajo	Total
$\geq 36$	2	24	26
$< 36$	1	24	25
Total	3	48	51

Como se puede observar el nivel de conocimiento medio y bajo ahora es igual para los dos grupos el de por arriba de la mediana y el por debajo de la mediana y el nivel de conocimiento alto no se modificó.

Se vuelve a calcular  $\chi^2_c$  con grado de libertad igual a uno con  $\alpha$  de 0.05 y nivel de confianza de 0.95 con un valor de 2.706.

El valor de  $\chi^2$  experimental es igual a 0.00122 por lo que aplicando los criterios de rechazo de  $H_0$  se acepta  $H_0$  porque  $\chi^2$  experimental es menor que  $\chi^2$  crítica, es decir 0.00122 es menor que 2.706 con una  $P > 0.45$ .

### 4.3 DISCUSIÓN

#### Decisión Estadística

Las infecciones nosocomiales son un problema relevante de salud pública de gran trascendencia económica y social lo que condicionan a altas tasas de morbilidad y mortalidad, estas se transmiten si no se toman adecuadamente las precauciones estándar.

Las precauciones estándar se originan a partir de las recomendaciones del centro de control de enfermedades (CDC) en 1996, estas precauciones tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre u otro fluido corporal además de otros tipos de agentes patógenos.

Una de los componentes principales y más simples de las precauciones estándar es la higiene de manos y es uno de los métodos más efectivos para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la atención de la salud y solo un 60.7% tiene conocimiento sobre este componente.

El 41.1% del personal de enfermería que fue encuestado del Hospital General Xoco no tiene un conocimiento sobre el objetivo principal de las precauciones estándar por lo que es preocupante ya que esto nos lleva a un riesgo mayor de contraer infecciones asociadas a la atención a la salud.

Como consecuencia en nuestro país se ha establecido la necesidad de monitorear y evaluar este tipo de infecciones conforme a la Norma Oficial Mexicana – 045- SSA2 – 2005 para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales ya que este tipo de infecciones son prevenibles en un 30% a 55% de los casos, situación que es relevante para el Hospital General Xoco ya que prácticamente

más de la mitad del personal de enfermería no conoce la norma siendo un punto básico para el funcionamiento del hospital.

Se acepta  $H_0$  por lo que no existe diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos es decir el nivel de conocimiento para ambos grupos es bajo. Las diferencias numéricas son debidas al azar o a variaciones propias del muestreo.

#### 4.4 CONCLUSIÓN

No existe diferencia estadísticamente significativa en el nivel de conocimientos de precauciones estándar, es decir el grupo por arriba de la mediana de la edad y el grupo por debajo de la mediana de la edad son iguales al tener un nivel de conocimiento bajo sobre algo que es importante, básico y necesario conocer por parte del personal de enfermería en cualquier centro hospitalario para prevenir y manejar a través de estos estándares cualquier tipo de contaminación, infección o complicación de los pacientes.

Como resultado de la investigación presentada se concluye que el personal de Enfermería del Hospital General Xoco tiene una deficiencia en cuanto al conocimiento sobre la aplicación de las medidas estándar en pacientes hospitalizados por lo que esto incrementa el número de infecciones nosocomiales que se tienen dentro del hospital.

El nivel académico no es significativo ya que el número del personal con licenciatura son pocos, por lo que se tomó la mediana de la edad dando como resultado que por arriba y por debajo de la mediana de la edad se encuentran con el mismo conocimiento (considerándose la experiencia).

## 4.5 SUGERENCIAS

De todo lo anterior es necesario una intervención educativa para el personal de enfermería que conozca y maneje las precauciones estándar ya que tiene repercusión directa sobre el paciente y es triste ver el nivel medio y bajo que se obtuvo por medio del cuestionario aplicado al personal de enfermería de un Hospital General de la Ciudad de México considerado de segundo nivel con una gran demanda de pacientes y además por considerarse un Hospital donde el personal de enfermería está sensibilizado para apoyar a estudiantes de enfermería.

Además el presente estudio sirve de base para continuar una línea de investigación sobre el manejo de dichos estándares y mejorar los índices epidemiológicos de infecto-contagiosidad donde el personal de enfermería sigue siendo uno de los pilares centrales en esta acción de prevención.

Del presente estudio se puede tomar la base de datos obtenidos para buscar las causas del bajo nivel de conocimientos del personal de enfermería.

## 4.6 PROPUESTA

Se realizará un cartel con el tema las precauciones estándar con el fin de que el personal de enfermería del Hospital General Xoco las conozca y lleve a cabo un apego con cada uno de los pacientes sin importar su padecimiento y de esta manera lograr disminuir las infecciones nosocomiales asociadas a la mala práctica por parte del personal de enfermería.

Cada uno de los carteles se colocará en cada servicio del Hospital General Xoco dentro de cada uno de sus cubículos de los servicios:

- Urgencias
- Unidad de cuidados intensivos
- Ortopedia
- Cirugía plástica
- Neurocirugía
- Cirugía general
- Medicina interna
- Ginecología
- Quirófano
- Unidad toco quirúrgica

## BIBLIOGRAFÍA

- Kehr, A. (2015). Norma Precauciones Estándar y Precauciones basado en Mecanismo de Transmisión (aislamiento). 6/Abril/2017, de Comité IAS Sitio web: [www.clinicamayor.net](http://www.clinicamayor.net)
- Organización Mundial de la Salud. (2007). Precauciones Estándares en la atención de la Salud. 5/Abril/2017, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: [http://www.who.int/csr/resources/publications/10\\_EPR\\_AM2\\_E7\\_SPAN\\_LR.pdf?ua=1](http://www.who.int/csr/resources/publications/10_EPR_AM2_E7_SPAN_LR.pdf?ua=1)
- Malagón, G. (2010). Generalidades sobre infección hospitalaria. En Infecciones Hospitalarias (P.3). Colombia: Panamericana.
- Gonzales, G. (2011). *Las infecciones asociadas al cuidado de salud son un problema de salud pública*. En Infecciones asociado en la práctica clínica: prevención y control (pp.40-41). Chile: CIB.
- Barrera, L., Álvarez, C. (2010). *Higiene de manos*. En Infecciones Hospitalarias (p.259). Colombia: Panamericana.
- Ricardo Miranda Tinoco. (2014). Precauciones del Aislamiento de los Pacientes Con Enfermedades Transmisibles en una Institución de Tercer Nivel. 4 Abril 2017, de medigraphic Sitio web: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2014/ene141e.pdf>
- Baños, M. Somonte, D. Morales, V. (2015). Infección nosocomial. Febrero 7, 2018, de medigraphic Sitio web: <http://www.medigraphic.com/pdfs/patol/pt-2015/pt151f.pdf>

- Brenner Pola. (2010). Infecciones Hospitalarios. Colombia: Panamericana.
- Aguirre. . (1990). bases para la evaluación de la calidad de, la atención en las unidades médicas del sector salud. marzo, 20,2018, de salud pública de México Sitio web: <http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/download/5284/5432>
- Dr. Ruiz, C. (2016). red hospitalaria de vigilancia epidemiológica. marzo 20,2018, de dirección general de epidemiología Sitio web: [http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28\\_Manual\\_RHo\\_VE.pdf](http://187.191.75.115/gobmx/salud/documentos/manuales/28_Manual_RHo_VE.pdf)
- Rodríguez, P., García M. (2009). La importancia del cuidado de enfermería. febrero 15, 2018, de medigraphic Sitio web: <http://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim092j.pdf>
- Combol, A. (2013). Bioseguridad. 6/Abril/2017, de higiene.edu Sitio web: <http://www.higiene.edu.uy/parasito/cursep/biosega.pdf>
- García. (2015). Guía de Bioseguridad para los profesionales sanitarios. Marzo 20,2018, de ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad Sitio web: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiabiosega.pdf>
- Grado de aplicación de Precauciones Estándar Durante la atención de Pacientes por estudiantes de programa de especialización profesional en Endodoncia. 6/Abril/2017, de Universidad de Chile Sitio web: [repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141904/grado-d-aplicacion-d-precauciones-estandar-durante-la-atencion-de-paciente.pdf](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141904/grado-d-aplicacion-d-precauciones-estandar-durante-la-atencion-de-paciente.pdf)



- González, G. (2011). Las infecciones asociadas al cuidado de salud son un problema de salud pública. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.39-41). Chile: CIB.
- Malagón, G. (2010). Generalidades sobre infección hospitalaria. En Infecciones Hospitalarias (pp.4-5). Colombia: Panamericana.
- Rendón, R. (2011). Control de infecciones asociadas al cuidado de la salud: un acto ético, una práctica lógica, una manera de hacerlo mejor con lo que se sabe. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (p.31). Chile: CIB.
- Salazar, V. (2007). Infecciones intrahospitalarias. enero 29, 2018, de scielo Sitio web: [http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n3/v51n3\\_a06.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v51n3/v51n3_a06.pdf)
- Girard, R. (2002). Prevención de la infecciones nosocomiales. enero 29, 2018, de Organización Mundial de la Salud (OMS) Sitio web: [http://www.who.int/csr/resources/publications/ES\\_WHO\\_CDS\\_CSR\\_EPH\\_2\\_002\\_12.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2_002_12.pdf)
- González, G. (2011). aislamientos hospitalarios. En Infecciones asociadas al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.385-387). Chile: CIB.
- Olivares, A. (2012). PROTOCOLO PRECAUCIONES ESTÁNDAR EN IAAS. 24/Abril/2017, de Hospital de Linares Sitio web: <http://www.hospitaldelinares.cl/hoslina/wp-content/uploads/2013/07/GCL-3.3-PRECAUCIONES-ESTANDAR.pdf>

- González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (p.387). Chile: CIB.
- Barrera, L., Álvarez, C. (2011). Higiene de manos. En Infecciones Hospitalarias (p.267). Colombia: Panamericana.
- Barrera, L., Álvarez, C. (2011). Higiene de manos. En Infecciones Hospitalarias (p.269). Colombia: Panamericana.
- Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web: [https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)
- González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.387-388). Chile: CIB.
- Karim, A. (2012). Técnicas de asepsia y conducta en el quirófano. En Técnicas quirúrgicas básicas (pp.116-125). México: El manual moderno.
- Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web: [https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)
- González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.387-388). Chile: CIB.
- Karim, A. (2012). Técnicas de asepsia y conducta en el quirófano. En Técnicas quirúrgicas básicas (pp.116-125). México: El manual moderno.

- Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web: [https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)
- González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (p.389). Chile: CIB
- Castillo, Y. (2013). PRECAUCIONES ESTANDAR Técnicas e importancia de las Precauciones Estándar para el personal sanitario. 24/ abril/2017, de issuu Sitio web: [https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper\\_individual\\_yiomara\\_castillo](https://issuu.com/iomaracarolina/docs/paper_individual_yiomara_castillo)
- González, G. (2011). Aislamiento Hospitalario. En Infecciones asociado al cuidado en la práctica clínica: prevención y control (pp.387-388). Chile: CIB.

## ANEXOS

- ❖ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-017-SSA2-1994, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA.

En nuestro país, la vigilancia epidemiológica es un sistema que recolecta información sobre los diversos eventos de interés médico epidemiológico, capaz de analizar la información y proporcionar un panorama sólido que permita iniciar, profundizar o rectificar acciones de prevención y control. La información respecto a los daños y riesgos para la salud representa un insumo importante de la vigilancia epidemiológica. La Norma Oficial Mexicana para la vigilancia epidemiológica establece los padecimientos y riesgos que están sujetos a notificación e investigación, así como la frecuencia con que éstas deben realizarse, de acuerdo con su trascendencia.

Las acciones de vigilancia epidemiológica se apoyan en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, SINAVE, el cual se concibe como el conjunto de relaciones formales y funcionales, en el cual participan coordinadamente las instituciones del Sistema Nacional de Salud, para llevar a cabo de manera oportuna y uniforme la vigilancia epidemiológica.

El SINAVE tiene por objeto obtener conocimientos oportunos, uniformes, completos y confiables referentes al proceso salud-enfermedad en la población, a partir de la información generada en los servicios de salud en el ámbito local,

intermedio y estatal, o sus equivalentes institucionales, para ser utilizados en la planeación, capacitación, investigación y evaluación de los programas de prevención, control, eliminación y erradicación y, en su caso, de tratamiento y rehabilitación.

#### Objetivo y campo de aplicación

1.1. Esta Norma Oficial Mexicana establece los lineamientos y procedimientos de operación del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica, así como los criterios para la aplicación de la vigilancia epidemiológica en padecimientos, eventos y situaciones de emergencia que afectan o ponen en riesgo la salud humana.

❖ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-019-SSA3-2013, PARA LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA EN EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD.

1. Introducción.

La enfermería es una disciplina fundamental en el equipo de salud, su creciente aportación en los procesos de mantenimiento o recuperación de la salud del individuo, familia o comunidad en las diferentes etapas de la vida, ha demostrado la importancia del papel que desempeña. La formación académica del personal de enfermería, evoluciona a la par del avance tecnológico de los servicios de salud del país y al orden internacional, con el objetivo de ofrecer servicios de salud de calidad, acorde a los diferentes roles que ejerce en su contribución a la solución de los problemas que afectan a la población.

Por esta razón, es de suma importancia situar de forma clara y organizada, el nivel de responsabilidad que el personal de enfermería tiene en el esquema estructural de los establecimientos para la atención médica en los sectores público, social y privado, así como los que prestan sus servicios en forma independiente. Ya que en la medida en que cada integrante cumpla su labor, acorde a su formación académica, la calidad en los servicios de salud se verá favorecida y el usuario obtendrán mayores beneficios.

La expedición de esta norma tiene como finalidad precisar atributos y responsabilidades que deberá cumplir el personal de enfermería, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

1. Objetivo

Establecer las características y especificaciones mínimas para la prestación del servicio de enfermería en los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud, así como para la prestación de dicho servicio que en forma independiente otorgan las personas físicas con base en su formación académica.

- ❖ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SSA2-2005, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES.

## Introducción

Desde mediados de los años ochenta, en México, el control de infecciones nosocomiales se formaliza a partir del programa establecido en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) que se extiende a los otros institutos nacionales de salud y desde donde surge la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE). Fue en el INCMNSZ donde se elaboró el primer manual de control para su aplicación nacional, y donde surgió la primera propuesta de creación de una Norma Oficial Mexicana sobre control de infecciones. A finales de 1989, la Organización Panamericana de la Salud conjuntamente con la Sociedad de Epidemiología Hospitalaria de Estados Unidos de América, realizó una conferencia regional sobre la prevención y el control de las infecciones nosocomiales. Los objetivos de dicha conferencia fueron formulados para estimular la implementación de mecanismos para retomar la preparación de normas e instrumentos homogéneos sobre la prevención y control de infecciones nosocomiales. El objetivo fundamental por el cual se instituyó la prevención y el control de las infecciones nosocomiales fue garantizar la calidad de la atención médica.

La vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales se inscribe dentro de estos propósitos al permitir la aplicación de normas, procedimientos, criterios y sistemas de trabajo multidisciplinario para la identificación temprana y el estudio, prevención y control de las infecciones de este tipo. Constituye un instrumento de apoyo para el funcionamiento de los servicios y programas de salud que se brindan en los hospitales.

Actualmente se reconoce la necesidad de consolidar los mecanismos vigentes de vigilancia epidemiológica y ampliar su cobertura mediante el manejo ágil y eficiente de la información necesaria para la prevención y el control de las infecciones nosocomiales, por lo que se considera indispensable homogeneizar los procedimientos y criterios institucionales que orienten y faciliten el trabajo del personal que se encarga de estas actividades dentro de los hospitales.

Las infecciones nosocomiales representan un problema de gran importancia clínica y epidemiológica debido a que condicionan mayores tasas de morbilidad y mortalidad, con un incremento consecuente en el costo social de años de vida potencialmente perdidos, así como de años de vida saludables perdidos por muerte prematura o vividos con discapacidades, lo cual se suma al incremento en los días de hospitalización y del gasto económico.

A pesar de que se reconoce a la infección nosocomial como una complicación donde se conjugan diversos factores de riesgo y que es susceptible, en la mayoría de los casos de prevenirse, se debe señalar que existen casos en los que se presenta debido a condiciones inherentes al huésped.

El problema es de gran magnitud y trascendencia. Por ello, es indispensable establecer y operar sistemas integrales de vigilancia epidemiológica que permitan prevenir y controlar las infecciones de este tipo, entendiendo que su ocurrencia debe ser controlada como se describe pero no es esperable lograr una tasa de cero. Las tasas deberán ser evaluadas en su tendencia temporal y no hay cifras de referencia, buenas o malas. Los programas deben evaluarse por sus actividades de vigilancia, prevención y control y no sólo por resultados aislados. Debe ser claro que las epidemias son eventos que pueden presentarse, deben identificarse y controlarse de inmediato pero al igual que ocurre con los casos de infección nosocomial, no es esperable que no ocurran.



Esta Norma incluye las enfermedades adquiridas intrahospitalariamente secundarias a procedimientos invasivos, diagnósticos o terapéuticos y, además, establece los lineamientos para la recolección, análisis sistematizado de la información y toma de decisiones para la aplicación de las medidas de prevención y de control pertinentes.

## 1. Objetivo y campo de aplicación

### 1.1 Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana establece los criterios que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológicos de las infecciones nosocomiales que afectan la salud de la población usuaria de los servicios médicos prestados por los hospitales.

❖ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-056-SSA1-1993, REQUISITOS SANITARIOS DEL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL.

## Introducción

Durante el tiempo transcurrido a través de los años y el avance del desarrollo tecnológico, el ser humano ha requerido de los elementos más indispensables para el resguardo y prevención personal. Al ser esta una necesidad primordial en la vida cotidiana de cada individuo, así como a su vez la viabilidad para un avance de mayor alcance y repunte en sus actividades laborales, por lo cual es análogo el progreso en los equipos de protección personal y sus requisitos sanitarios básicos para un buen uso, así como la implementación de programas de prevención y fomento a la salud y al riesgo laboral.

Por otra parte, ha sido necesario implementar normas, reglamentos, instructivos, boletines, etc. que enmarquen una estructura de contexto y contemplen desde las más simples recomendaciones y correcciones hasta el uso necesario de la sanción que conlleva a la base legal y jurídica si es en dado caso necesario.

### 1. Objetivo

Esta Norma establece los requisitos sanitarios que deben cumplir los equipos de protección personal para preservar la salud en el ambiente laboral.

- ❖ NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-087-ECOL-SSA1-2002, PROTECCIÓN AMBIENTAL - SALUD AMBIENTAL - RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO-INFECCIOSOS - CLASIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES DE MANEJO.

## Introducción

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, define como residuos peligrosos a todos aquellos residuos que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables y biológico-infecciosas, que representan un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente; mismos que serán manejados en términos de la propia ley, su Reglamento y normas oficiales mexicanas que expida la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales previa opinión de diversas dependencias que tengan alguna injerencia en la materia, correspondiéndole a la citada SEMARNAT su regulación y control.

Con fecha de 7 de noviembre de 1995, se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-1995, Que establece los requisitos para la separación, envasado, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos que se generan en establecimientos que presten servicios de atención médica.

Los residuos peligrosos biológico-infecciosos se han venido manejando en términos de las regulaciones ambientales antes señaladas, sin embargo fue necesario actualizar la NOM-087-ECOL-1995, tomándose en consideración las experiencias y competencias de los sectores involucrados en su cumplimiento, con

el fin de que sus disposiciones sean operativas y adecuadas para proteger el medio ambiente y la salud de la población en general.

## 2. Objetivo y campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana establece la clasificación de los residuos peligrosos biológico-infecciosos así como las especificaciones para su manejo.

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para los establecimientos que generen residuos peligrosos biológico-infecciosos y los prestadores de servicios a terceros que tengan relación directa con los mi

## CARTA

PRESENTE: L.E. Herminia Martínez Novilla

Por este medio nos dirigimos a usted de la manera más atenta para solicitarle nos permita realizar la aplicación de cédulas de evaluación necesarias para la elaboración del protocolo de investigación titulado “Importancia de la aplicación de las medidas estándar en pacientes hospitalizados del Hospital General Xoco por parte del personal de enfermería” en los servicios “ Urgencias, Unidad de cuidados intensivos, Ortopedia, Cirugía Plástica, Neurocirugía, Cirugía General, Medicina Interna, y Ginecología”.

Con el fin de conocer el nivel de conocimientos por parte del personal

Sin más por el momento agradecemos su atención.

ATENTAMENTE:

Landeros Palma Lucia

Moctezuma Gómez Erika

Rivera Flores Lucil

## HOJA DE RESPUESTAS

1. (a) conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente
  
2. (c) universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado
  
3. (b) reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre u otro fluido corporales
  
4. (c) serie de medidas que tienen el fin de evitar la exposición directa a fluidos orgánicos que se consideren de riesgo
  
5. (b) la higiene de manos
  
6. (a) Higiene de manos, Uso de guantes, Protección facial, Uso de delantal, Prevención de accidentes corto punzantes, "Higiene respiratoria", Manejo de equipos, desechos y ropa de pacientes

7. (b) antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia / aséptico, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente
  
8. (a) NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013
  
9. (c) NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005
  
10. (b) NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-056-SSA1-1993
  
11. (a) NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002

# CUESTIONARIO

**OBJETIVO:** obtener información que permita la evaluación del nivel de conocimientos del personal de enfermería en la aplicación de las precauciones estándar.

**INSTRUCCIONES:** marca con una equis (X) la respuesta correcta.

## DATOS PERSONALES:

Edad:

Sexo:

Nivel académico:

## IMPORTANCIA DE LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS ESTANDAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS DEL HOSPITAL GENERAL XOCO POR PARTE DEL PERSONAL DE ENFERMERIA.

### 1. ¿Qué es bioseguridad?

- b) conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente
- c) conjunto de normas y medidas para proteger la salud del paciente
- d) obligaciones del personal de enfermería para mejorar la calidad en la atención.

### 2. ¿Cuáles son las normas y los principios de la bioseguridad?

- a) cinco momentos de la higiene de manos
- b) uso de guantes, bata y cubre bocas



c) universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado

**3. ¿Cuál es el objetivo principal de las precauciones estándar?**

- a) reducir el número de pacientes dentro del Hospital
- b) reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre u otro fluido corporales
- c) reducir el riesgo a contraer una enfermedad

**4. ¿Qué son las precauciones estándar?**

- a) normas que rigen la práctica de enfermería
- b) barreras protectoras para evitar que el personal de enfermería y el paciente tenga riesgo de adquirir alguna infección nosocomial
- c) serie de medidas que tienen el fin de evitar la exposición directa a fluidos orgánicos que se consideren de riesgo

**5. ¿Cuál es el componente principal de las precauciones estándar?**

- a) higiene de manos, uso de cubre bocas, gorro, bata y guantes
- b) higiene de manos
- c) asepsia y antisepsia

**6. ¿Cuáles son los componentes de las precauciones estándar?**

- a) Higiene de manos, Uso de guantes, Protección facial, Uso de bata, Prevención de accidentes corto punzantes, "Higiene respiratoria", Manejo de equipos, desechos y ropa de pacientes

- b) Higiene de manos, Uso de guantes, Protección facial.
- c) Aislamiento de paciente con enfermedades de transmisión sexual.

**7. ¿Cuáles y cuántos son los momentos del lavado de manos?**

- a) 6, tres antes y tres después
- b) 5, antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia / aséptico, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente
- c) 2, higiene de manos con alcohol gel y lavado quirúrgico.

**8. ¿Qué norma rige la práctica de enfermería en el sistema nacional de salud?**

- a) NORMA Oficial Mexicana NOM-019-SSA3-2013
- b) NORMA Oficial Mexicana
- c) NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2004

**9. ¿Qué norma habla sobre la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales?**

- a) epidemiología en el área de la salud
- b) NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002
- c) NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005

**10. ¿Qué norma establece los requisitos sanitarios que deben cumplir los equipos de protección personal para preservar la salud en el ambiente laboral?**

- a) NORMA OFICIAL MEXICANA 05

- b) NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-056-SSA1-1993
- c) No existe norma que lo establezca

**11. ¿Existe alguna norma que establece la clasificación de los residuos biológico – infecciosos?**

SI      NO

**¿Cuál es?**

- a) NORMA Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002
- b) Ninguna
- c) NORMA Oficial Mexicana NOM-045-ECOL-SSA