



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

CARRERA DE ENFERMERÍA

FACTORES QUE IMPIDEN QUE EL PERSONAL DE SALUD SE ADHIERA  
AL CORRECTO LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL JUÁREZ  
DE MÉXICO.

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

P R E S E N T A:

LESLY CARREÑO RICO

DIRECTOR:

LIC. CALVILLO RIVERA JOEL ABRAHAM



Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Estado de México, 2019.



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.

# CONTENIDO

<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	5
<b>OBJETIVOS</b> .....	7
<b>GENERAL</b> .....	7
<b>ESPECÍFICOS</b> .....	7
<b>METODOLOGIA</b> .....	8
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	8
<b>HIPÓTESIS</b> .....	8
<b>DISEÑO</b> .....	8
<b>DEFINICION DE LA POBLACION</b> .....	9
<b>CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b> .....	9
<b>DEFINICION DE LAS VARIABLES</b> .....	9
<b>TECNICAS E INSTRUMENTOS</b> .....	10
<b>ANALISIS ESTADISTICOS</b> .....	10
<b>CAPITULADO</b> .....	11
<b>CAPITULO I</b> .....	11
<b>EL LAVADO DE MANOS UN ALIADO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE</b> .....	11
<b>ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA CALIDAD</b> .....	11
<i>¿Qué es la calidad?</i> .....	11
<i>Indicadores de calidad en enfermería</i> .....	12
<i>Indicadores</i> .....	12
<i>Lavado de manos, una tarea sencilla</i> .....	13
<i>Antecedentes</i> .....	13
<i>Conceptos Relacionados con el Lavado de las Manos</i> .....	16
<i>La solución</i> .....	18
<b>NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SSA2-2005</b> .....	23
<b>NORMA OFICIAL MEXICANA DE LAVADO DE MANOS</b> .....	23
<b>CAPITULO II</b> .....	60
<b>¿LA SOBRECARGA DE TRABAJO ES UN FACTOR PARA NO REALIZAR EL LAVADO DE MANOS?</b> .....	60
<b>CAPITULO III</b> .....	62
<b>LA FALTA DE INTERÉS POR PARTE DEL PERSONAL</b> .....	62
<b>SÍNDROME DE BURNOUT COMO FACTOR DE FALTA DE INTERÉS POR EL PERSONAL</b> .....	62
<i>El síndrome</i> .....	62



<b>CAPITULO IV</b> .....	64
<b>RELACION ENTRE LAS CARACTERISTICAS HOSPITALARIAS COMO UN FACTOR IMPORTANTE.</b> .....	64
<b>NORMA Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000</b> .....	64
<b>CAPITULO V</b> .....	71
<b>IMPORTANCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD</b> .....	71
<b>Recomendaciones consensuadas y sistema de clasificación</b> .....	72
<b>Indicaciones para la higiene de manos.</b> .....	73
<b>Técnica de higiene de manos con alcohol.</b> .....	74
<b>Técnica para la higiene de manos con agua y jabón</b> .....	75
<b>Técnica de higiene de manos.</b> .....	76
<b>CAPITULO VI</b> .....	77
<b>EL PAPEL DE LOS INSUMOS EN EL AREA DE RECUPERACIÓN-QUIRÓFANO.</b> ..	77
<i>Antiséptico de manos en un instante</i> .....	78
<b>CAPITULO VII</b> .....	80
<b>LA FALTA DE INTEGRACIÓN MULTIDISCIPLINARIA COMO UN FACTOR.</b> .....	80
<i>Enfoque Multidisciplinario</i> .....	81
<i>Enfoque Interdisciplinario</i> .....	82
<i>Enfoque Transdisciplinario</i> .....	83
<i>¿Cómo Funciona El Trabajo En Equipo?</i> .....	83
<i>NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.</i> .....	85
<b>INTERPRETACION DE DATOS</b> .....	86
<b>CONCLUSIONES</b> .....	102
<b>SUGERENCIAS</b> .....	104
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	104
<b>ANEXOS</b> .....	106
<b>ANEXO 1</b> .....	107
<b>INSTRUMENTO UTILIZADO</b> .....	107
<b>ANEXO 2</b> .....	110
<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	110



## INTRODUCCIÓN

Se encontró que existe un problema en el área de recuperación del Quirófano del Hospital Juárez de México, en donde el personal de salud no tiene el adecuado apego al lavado de manos y sus cinco momentos que son recomendados por la OMS e institucionalizados por la institución. Mediante el presente trabajo se busca conocer los factores determinantes por los cuales el personal de salud no lleva a cabo el correcto lavado de manos y no aplica los 5 momentos, por lo que se realizó el siguiente protocolo que inicio con un marco teórico en donde principalmente se habla sobre la importancia de los factores que impiden al personal llevar a cabo el lavado de manos, que a pesar de ser una técnica sencilla y de fácil ejecución y el impacto positivo o negativo con el paciente puede ser grave.

En el estado del arte se reúne y aborda la búsqueda de todo documento que avala la información del problema a investigar, en donde existen estudios en donde se comprueba que, si se lleva a cabo esta técnica, hay una importante disminución en las enfermedades nosocomiales. Lo cual nos indica que esta técnica ha realizado desde tiempos remotos.

Por tal motivo, el interés en este tema surgió en una rotación en el servicio de Quirófano en donde se pudo observar que la mayoría del personal de salud del área de recuperación no tiene esa adherencia al correcto lavado de manos, nuestro interés es conocer los factores por los cuales no llevan a cabo la técnica y así poder nosotros realizar un plan de mejora y que se disminuya esta mala práctica en el servicio.

Este trabajo investigo cuales son los factores y cuál es el nivel de conocimientos que el personal tiene a cerca de este tema tan importante en un ámbito hospitalario, en una población de 75 encuestados abarcando enfermeros, anestesiólogos y médicos cirujanos, del turno matutino, vespertino y velada A y B, de ambos sexos Mujeres 50 y Hombres 25, del Hospital Juárez de México. Se les aplico un cuestionario de 14 ítems y una pregunta con respuesta abierta, el cual fue tomado de la página de la OMS y fue adaptado para preguntas específicas del área de Quirófano. Los datos fueron sometidos a un análisis cuantitativo, La mayoría del personal de salud se mostró con los adecuados conocimientos en cuanto a la técnica establecida, la técnica con Clorhexidina y la técnica con Avagard.



## JUSTIFICACIÓN

El Hospital Juárez de México juega un papel muy importante ya que su principal objetivo es dar servicios médico-quirúrgicos de la mejor calidad a sus pacientes, es una institución de salud que presta servicios a población abierta y estos servicios se brindan bajo las recomendaciones de la “Alianza por la seguridad del paciente”. Por lo que la presente investigación contribuirá a fortalecer prevención y cultura en el correcto lavado de manos y sus 5 momentos.

Una inadecuada práctica del lavado e higiene de manos y no llevar a cabo los 5 momentos perjudica la calidad de la atención a los pacientes, es por ello que el profesional de enfermería tiene la responsabilidad de estar en capacitación continua, pues el hecho de no poseer las competencias profesionales necesarias para la práctica puede ocasionar infecciones asociadas a la atención sanitaria en los pacientes, y con ello poner en riesgo la seguridad del mismo y la calidad de atención.

La OMS nos dice que *“Las IAAS son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria”* (1), y ninguna institución ni país puede afirmar que haya resuelto el problema, cada día, las IAAS provocan la prolongación, de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, una mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, enormes costos adicionales para los sistemas de salud, elevados costos para los pacientes y sus familias, y muertes innecesarias.

La realidad es que nuestras manos también pueden ser una fuente de peligro para nuestros pacientes porque son la principal vía de transmisión de infecciones. Así lo afirmó la Dra. Cecilia Acuña, Asesora en Servicios y Sistemas de Salud a nombre de la Dra. Gerry Eijkemans, Representante de OPS/OMS en México, en el evento conmemorativo del Día Mundial de Higiene de Manos, que en 2017 resalta la importancia de esta práctica en la lucha contra la resistencia a los antibióticos.

Datos estadísticos de la OPS nos dicen que “En el mundo, millones de personas se ven afectadas anualmente por al menos una infección asociada a la atención de salud. Se estima que en países en desarrollo 15% de los pacientes ingresados en hospitales y 34% de los pacientes en unidades de cuidados intensivos, desarrollan una infección asociada a la atención de su salud”. (2)



Para ello las competencias profesionales deben ser evaluadas con la finalidad de identificar áreas de oportunidad para la mejora continua y con ello asegurar la calidad de los servicios y la atención al paciente. Los profesionales del área de la salud deben de contar con las competencias profesionales y así asegurar una atención de calidad en las diferentes especialidades. Muchas medidas de prevención y control de las infecciones, como la higiene de las manos, son simples, baratas y eficaces, aunque requieren una mayor responsabilización y un cambio de conducta por parte del personal. Que pese a los esfuerzos institucionales como la creación del área “Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH)” y las continuas capacitaciones que se realiza en el personal sanitario, aun no hay esa adherencia a las principales normativas establecidas en la institución. Por eso es necesario identificar los factores los cuales se describen en este protocolo de investigación.



## OBJETIVOS

### GENERAL.

Identificar los factores que impiden que el personal de salud se adhiera al correcto lavado de manos según la normativa institucional en el área de recuperación-quirófano en el Hospital Juárez de México.

### ESPECÍFICOS.

- Analizar si la sobrecarga de trabajo un factor que impida la adherencia del lavado de manos en el área de recuperación-quirófano del HJM.
- Conocer los factores asociados a la falta de interés por parte del personal de salud para la ejecución de la técnica correcta y la capacitación con respecto a la misma.
- Identificar las características propias del Hospital si inciden en la no adherencia del lavado de manos y sus cinco momentos.
- Analizar la falta de integración del equipo multidisciplinario.
- Evaluar el nivel de conocimiento del personal de salud en cuanto a:
  - Técnica adecuada del lavado e higiene de manos.
  - Beneficios del lavado e higiene de manos.
  - Riesgo para el paciente de no realizarlo
- Analizar si las características y calidad de los insumos destinados al lavado de manos son un factor por el cual el personal no se adhiere a la técnica.
- Con base en los resultados diseñar un programa de mejora basado en la educación.



## **METODOLOGIA**

El presente trabajo de investigación fue utilizado para la elaboración de la tesina llamada **FACTORES QUE IMPIDEN QUE EL PERSONAL DE SALUD SE ADHIERA AL CORRECTO LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO.**

A continuación se describen las preguntas de investigación así como las hipótesis que sustentan esta tesina.

### **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los factores que determinan la no adherencia a la normativa institucional del lavado de manos en el servicio de Recuperación - Quirófano del Hospital Juárez de México?

### **HIPÓTESIS**

Hipótesis verdadera: La carga de trabajo, características de la infraestructura, las características de los insumos y el nivel de conocimiento son factores por los cuales el personal operativo del servicio de Recuperación – Quirófano del Hospital Juárez de México no se adhiere a la normativa institucional del correcto lavado de manos.

Hipótesis Nula: La carga de trabajo, características de la infraestructura, las características de los insumos y el nivel de conocimiento son factores por los cuales el personal operativo del servicio de Recuperación – Quirófano del Hospital Juárez de México se adhiere a la normativa institucional del correcto lavado de manos.

### **DISEÑO**

Es una investigación de enfoque cualitativo ya que los resultados se obtienen mediante la observación participante y la entrevista dirigida. Se analizaron las actitudes y comportamiento que el personal asume con respecto a la problemática central, así como la percepción sobre el lavado de manos.

Se diseñó un instrumento de investigación, que consto de un cuestionario de 14 ítems y una pregunta con respuesta abierta, con base en las recomendaciones de la OMS, disponibles en su página web y después de ser adaptado a las características de la población fue aplicada como herramienta-guía de entrevista dirigida.

Este instrumento fue aplicado a través de la entrevista dirigida a la población descrita en nuestro programa. A una población de 75 encuestados abarcando enfermeros, anestesiólogos y médicos cirujanos, del turno matutino, vespertino y velada A y B, de ambos sexos Mujeres 50 y Hombres 25, del Hospital Juárez de México.

Se realizó en el periodo en los meses (Marzo, Abril, Mayo, Junio) del 2018.



## **DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN**

Periodo: Se realizó en el periodo de los meses que comprende (Marzo, Abril, Mayo y Junio) de 2018.

Universo: Personal de salud del Hospital Juárez de México de turno matutino, vespertino, velada A Y B del servicio de Quirófano.

Población: Personal de Enfermería, Médicos adscritos y residentes del Hospital Juárez de México.

Muestra: La muestra estuvo conformada por 75 Enfermeras, Enfermeros y Médicos Anestesiólogos y Cirujanos tomando en cuenta al personal de los tres turnos incluyendo las diferentes veladas.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Ser personal de salud del servicio del Hospital Juárez de México, de los tres turnos.
- Ser personal de salud adscrito en el servicio de Quirófano del Hospital Juárez de México.
- Aceptar y firmar los criterios de instrumento de evaluación.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- No ser parte del personal de salud del Hospital Juárez de México.
- No ser parte del personal de salud del turno especial y personal adscrito en el servicio de Quirófano del Hospital Juárez de México.
- No aceptar ni firmar los criterios de instrumento de evaluación.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

- Personal que se encuentra de vacaciones
- Personal que se encuentra en curso.
- Estudiantes de enfermería, pasantes de enfermería, personal de apoyo.

## **DEFINICION DE LAS VARIABLES**

- Dependiente: Personal de Enfermería, Médicos adscritos y residentes del Hospital Juárez de México.
- Independiente: Técnica de lavado de manos y sus cinco momentos.



## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.**

### **MEDICIÓN**

En la investigación se aplicó un instrumento al personal de enfermería del servicio de Quirófano del área de Recuperación del Hospital Juárez de del turno matutino, vespertino, velada A Y B, este instrumento está estructurado con el nombre de la investigación, instrucciones para la resolución del mismo, datos sociodemográficos, ultimo nivel de estudios, el cual tiene 14 ítems.

### **ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

El análisis se realizó por medio de la aplicación SPSS versión 24, con Microsoft Office Excel 2013.



## CAPITULADO

### CAPITULO I

#### EL LAVADO DE MANOS UN ALIADO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

##### **ELEMENTOS CONCEPTUALES DE LA CALIDAD.**

##### *¿Qué es la calidad?*

**Calidad total:** La seguridad en la atención es un componente de la calidad en la que se identifican, previenen, mitigan y corrigen consecuencias de los errores. Que el equipo de salud reflexione, reconozca, aprendan, y actúen sobre sus errores y sobre las faltas del sistema del entorno en el que trabajan.

La seguridad de la atención en salud es un proceso que debe centrarse en la comprensión de los riesgos de efectos adversos (EA), la eliminación de los que son innecesarios y la prevención de aquellos que son inevitables a través de intervenciones basada en evidencias científicas con demostrada efectividad. La seguridad del paciente es un componente fundamental, constituye una actividad compleja en la que se conjugan aspectos propios del sistema sanitario y acciones humanas.

En la actualidad, la seguridad en el cuidado de los pacientes es uno de los aspectos más relevantes para enfermería. La presentación de un error durante la atención, puede convertirse en un evento adverso serio. Dichos eventos, pueden amenazar la vida del paciente y/o prolongar la estancia hospitalaria produciendo resultados como incapacidad, invalidez permanente e incluso, la muerte derivada del suceso.

De acuerdo con estimaciones de la Organización Mundial para la Salud (OMS) por año, decenas de millones de pacientes sufren lesiones incapacitantes o mueren como consecuencia de una mala práctica o atención insegura. A nivel internacional se estima que la tasa de evento adverso en diferentes países, oscila entre 3.2 y 16.6 %, es decir, casi uno de cada diez pacientes sufre algún daño al recibir atención sanitaria, incluso en hospitales de alta especialidad y con equipamiento tecnológico de vanguardia. (1)

Las Infecciones Asociadas con la Atención Sanitaria (IAAS) representan el principal evento adverso en la atención médica. En México, se calcula que se producen anualmente 450 mil casos de IAAS, término reconocido en la normatividad vigente causantes de 32 defunciones por cada 100 mil habitantes. Así mismo en el nivel hospitalario constituyen el principal evento adverso, entre el



5% y 10% de los pacientes hospitalizado en los países de ingresos altos adquieren una o más IAAS, mientras que, en los países de ingresos bajos y medios, el riesgo de contraerlas es hasta 20 veces más alto. (1)

Los primeros esfuerzos llevados a cabo en pro de la calidad en nuestro país data de la década de 1950, cuando el instituto mexicano del seguro social emprendió una auditoria médica, más tarde, en el decenio de 1980 el instituto nacional de Cardiología creó los círculos de calidad y en los diez años siguientes se intensificaron las acciones para mejorar la calidad en todo el sistema de salud con diversos programas, capacitación de líderes, formación de círculos y el establecimiento de oficinas y programas responsables de organizar y evaluar la calidad de algunas instituciones de salud.

### ***Indicadores de calidad en enfermería.***

**Seguridad del Paciente:** La seguridad del paciente es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención en salud o de mitigar sus consecuencias.

Los indicadores son instrumentos esenciales para medir la calidad. En general se definen como elementos que se usan para medir fenómenos específicos, y que al ser aplicados muestran la tendencia y o la desviación de una actividad sujeta a influencias internas y externas con respecto a una unidad de medida convencional.

En materia de salud constituyen parámetros que sirven como referencia para evaluar si la calidad de la asistencia corresponde a una práctica profesional aceptable.

Su objetivo es mejorar la calidad de los servicios de enfermería, definiendo criterios que se traduzcan en herramientas de medición, que garanticen las condiciones indispensables para que los cuidados que proporciona el personal de enfermería se brinden con oportunidad, en un ambiente seguro, eficiente y humano en todo el sistema nacional de salud.

### ***Indicadores***

EVALUAR INDICADORES DE CALIDAD EN UNIDADES DE SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN:

- Ministración de medicamentos por vía oral
- Vigilancia y control de la venoclisis instalada
- Trato digno
- Prevención de caídas en pacientes hospitalizados



- Prevención de úlceras por presión a paciente hospitalizados
- Prevención de infecciones por sonda vesical instalada.

En el Programa Sectorial de Salud, se establecieron objetivos dirigidos a: “Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad”, “Asegurar la generación y uso efectivo de los recursos en salud” y “Avanzar en la construcción de un Sistema Nacional de Salud Universal bajo la rectoría de la Secretaría de Salud”. Para lograr estos objetivos, es importante contar con información de calidad que favorezca la toma de decisiones en todos los niveles en que opera el Sistema Nacional de Salud, siendo indispensable la homologación de los procesos de integración de la información, con un eficiente apego a la normatividad.

### ***Lavado de manos, una tarea sencilla.***

**Definición de lavado de manos:** El lavado de manos es el proceso que se lleva a cabo para eliminar el mayor número de microorganismos de las manos por medio de la limpieza mecánica con productos antisépticos.

El lavado de manos es una de las rutinas más sencillas y seguras para evitar y prevenir contraer infecciones. Al mismo tiempo se ha confirmado que las instituciones de salud se han favorecido.

La higiene de manos ha sido una de las prácticas básicas de higiene entre los seres humanos, desde la antigüedad se registraron las primeras actividades relacionadas para mantener la higiene.

Esta práctica no es nueva, se sabe que desde hace más de 160 años se documentaron avances importantes, tanto en enfermería como en medicina, y que poco a poco se fue compartiendo con el resto de la población; de tal forma que en la actualidad es uno de los procedimientos más reconocidos para la prevención de infecciones con gran impacto en el auto cuidado de la población.

### ***Antecedentes***

El crecimiento de la población durante la edad media y el renacimiento llevó a condiciones insalubres favoreciendo las grandes epidemias con una alta mortalidad. Por mucho tiempo no existió una conciencia sobre la relación entre la higiene ambiental y las enfermedades, básicamente debido al desconocimiento de la existencia de gérmenes microscópicos.

El escritor Sandor Marai, nacido en 1900 en una familia rica del Imperio Austrohúngaro, cuenta en su libro de memorias Confesiones de un burgués que durante su infancia existía la creencia de que “lavarse o bañarse mucho resultaba dañino, puesto que los niños se volvían blandos”.

Se dice que la tina de baño era un objeto más o menos decorativo que se usaba



“para guardar trastos y que recobraba su función original un día al año, el de San Silvestre. Los miembros de la burguesía de fines del siglo XIX sólo se bañaban cuando estaban enfermos o iban a contraer matrimonio”. Esta forma de pensar resulta difícil de creer hoy en día, y contrasta con épocas aún más antiguas por ejemplo, los romanos ante la necesidad de cuidar el cuerpo, pasaban mucho tiempo en las termas colectivas bajo los auspicios de la diosa Hígiea, protectora de la salud, de cuyo nombre deriva la palabra higiene. Esta costumbre se extendió a Oriente, donde los baños turcos se convirtieron en centros de la vida social, y perduró durante la Edad Media.

En la época medieval, los hombres se bañaban con mayor frecuencia y hacían sus “necesidades” en las letrinas públicas, o en el orinal, otro invento romano de uso privado. Sin embargo, las condiciones de limpieza pública no eran óptimas, dado que los residuos y las aguas sucias se tiraban por la ventana a la voz de “¡agua va!”, lo que obligaba a caminar mirando hacia arriba.

Cuenta Beatriz Esquivias Blasco en su libro ¡Agua va! La higiene urbana en Madrid (1561-1761), menciona que “era costumbre que los vecinos arrojaran a la calle por puertas y ventanas las aguas inmundas y fecales, así como los desperdicios y basuras”.

“En verano, los residuos se secaban y mezclaban con la arena del pavimento; en invierno, las lluvias levantaban los empedrados” La higiene corporal también retrocedió a partir del Renacimiento debido a una percepción más puritana del cuerpo, que se consideraba tabú y a la aparición de enfermedades como la sífilis o la peste, que se propagaban sin que ningún científico pudiera explicar la causa”.

Se dice que los médicos del siglo XVI creían que el agua, sobre todo caliente debilitaba los órganos y dejaba el cuerpo expuesto a los aires malsanos que si penetraban a través de los poros podía transmitir todo tipo de males. Se difundió la idea de que una capa de suciedad protegía contra las enfermedades, que por lo tanto, el aseo personal debía realizarse “en seco”, sólo con una toalla limpia para frotar las partes visibles del organismo”.

Un texto difundido en Basilea en el siglo XVII recomendaba que “los niños se limpiaran el rostro y los ojos con un trapo blanco”

Tanta suciedad no podía durar mucho tiempo más y cuando los desagradables olores amenazaban con arruinar la civilización occidental, llegaron los avances científicos y las ideas ilustradas del siglo XVIII para ventilar la vida de los europeos.

En contraste, en el año 1519 el imperio Azteca era la civilización más poblada del mundo, se aproximaba a 1,000 personas por kilómetro cuadrado, pero también el



más organizado y civilizado que cualquier otra civilización de su época. Sin embargo, antes de la llegada de los españoles, no tuvieron que sufrir con enfermedades como la peste o la tuberculosis negra, que azotaba a las ciudades en Europa. Se sabe que para la higiene, los aztecas tenían en cada casa su temascal o baño de vapor; ellos eran personas muy limpias ya que se bañaban todos los días antes de trabajar. De hecho, el temascal era utilizado desde antes por los totonacas y consistía en una pequeña habitación donde se calentaban piedras con fuego y después se le agregaba agua. Así se formaba en seguida vapor, que empapaba al que estaba adentro, quien aprovechaba para frotarse bien el cuerpo con una especie de jabón hecho con las raíces de un árbol llamado copalxocotl, (saponaria americana) que hacía espuma. Esta costumbre de la higiene la tenían todos los aztecas campesinos o nobles, artesanos o comerciantes, menos los sacerdotes que no se podían bañar.

Los impresionantes cambios surgidos al inicio de la Revolución Industrial ayudaron a que de manera reiterada se buscaran soluciones a los diferentes problemas que se sucedían, uno tras de otro, como resultado del hacinamiento y las modificaciones sociopolíticas y económicas. Los avances en el campo de la ciencia, y en particular en las ciencias de la salud, fueron innumerables, estableciéndose en la sociedad una preocupación marcada por solucionar los problemas de las clases más desfavorecidas.

En el campo de la sanidad, progresivamente se fueron dejando atrás posturas ancladas en los modelos basados en los «miasmas», para pasar a fundamentarse en el modelo microbiano de la mano de Pasteur y Lister. Estos descubrimientos fueron trasladados a la arquitectura progresivamente, dando paso a edificios que buscaban mantener unas condiciones higiénicas adecuadas que exiliaran las enfermedades del interior de los «paramentos de los hospitales».

Ejemplo de esta lucha fue la llevada a cabo por la enfermera *Florence Nightingale*, que gracias a la observación y a sus conocimientos adquiridos tanto en el Instituto de Diaconisas de Kaiserswerth en Alemania como en la Maison de la Providence de las Hermanas de la Caridad de París, logró establecer una serie de pautas que aplicó al establecimiento que gestionó, el Hospital Scutari, durante la Guerra de Crimea.

El lavado de manos del personal sanitario es una práctica higiénica muy importante y obligada, para prevenir las transmisiones de agentes infecciosos del personal a los pacientes a otros, a través de las manipulaciones realizadas por el personal.

Un estudio realizado por la compañía de Seguros, Noble, en Julio del 2014 muestra algunos factores relacionados con la no adherencia al protocolo de



higiene de manos entre los que se cuentan factores relacionados con los productos, sobrecarga de trabajo, desconocimiento de protocolos, escepticismo o discrepancia acerca de las recomendaciones, falta de políticas o clima institucional de seguridad.

En la actualidad se han desarrollado e implementado estrategias y guías para el lavado de manos y poder así disminuir las infecciones nosocomiales; tienen como principio elemental crear conciencia para poder prevenirlas, tratarlas y evitar su dispersión dentro del hospital. Estos proyectos están presentes en todos los hospitales y al alcance del personal de salud, como las siguientes estrategias implementadas en estos años por la OMS.

Cada año, cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAAS). La OMS nos dice que “Aunque las IAAS constituyen el evento adverso más frecuente en la atención sanitaria, aún se desconoce su verdadera carga mundial debido a la dificultad de reunir datos fiables”. La comprensión y la evaluación de la carga mundial de IAAS es una de las principales esferas de trabajo del programa «Una atención limpia es una atención más segura». Se han realizado exámenes sistemáticos de la literatura sobre el tema con el fin de identificar los estudios publicados al respecto en los países desarrollados y en desarrollo y resaltar la magnitud del problema de las IAAS. Los resultados de estos exámenes se publicaron en línea el 10 de diciembre de 2010 en The Lancet, y aparecen recopilados en un informe exhaustivo de la OMS sobre la carga mundial de infecciones endémicas asociadas a la atención sanitaria.

### ***Conceptos Relacionados con el Lavado de las Manos.***

Para entender el objetivo de la higiene de manos es esencial conocer las características normales de la piel.

La piel es una estructura dinámica con tres funciones importantes: a) reducir la pérdida de agua, b) primera barrera de protección del organismo contra las infecciones y abrasiones y c) actuar como una barrera permeable.

Normalmente esta colonizada. Cada área de la piel tiene distintos índices de colonias bacterianas medidas como: ufc/ cm<sup>2</sup>; en los trabajadores de la salud la zona de mayor colonización son las manos.

El conocimiento de los microorganismos que se encuentran en las manos de los trabajadores de la salud es esencial para entender a cabalidad la principal etiología de las infecciones nosocomiales y desarrollar estrategias de prevención efectivas.



Fue recién en 1938, que se categorizó la flora de la piel en:

**FLORA TRANSITORIA:** de reciente adquisición (contaminación); estas bacterias pueden ser adquiridas desde los pacientes colonizados: E. coli, Cocos Gram (+) MR (Multi Resistentes), Candida, Enterococos MR y bacilos Gram (-) MR, suelen sobrevivir un limitado periodo de tiempo y están ubicados en las capas superficiales, por ellos puede ser removidos con el lavado de manos por arrastre mecánico. Está asociada más frecuentemente a la infección cruzada.

**FLORA RESIDENTE:** son microorganismos persistentes o permanentes en la piel de la mayoría de las personas, incluyen Staphylococcus, Corinebacterium, Difteroides, estos sobreviven y se multiplican en capas profundas, en algunas oportunidades se incorpora el Staphilococcus Aureus o la Candida spp, cuando la piel se presenta lesionada, siendo difíciles de erradicar y transformándose en importante fuente de contaminación y transmisión.

Con lo anterior también cobran importancia los conceptos de:

**JABÓN ANTI-MICROBIANO:** Jabón que contiene un agente anti-microbiano asociado.

**LAVADO CLÍNICO:** se define como un frote breve y enérgico de todas las superficies de las manos con una solución anti-microbiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Su duración aproximada está entre los 30 a 45 segundos.

**LAVADO QUIRÚRGICO:** se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Debe durar 5 minutos.

Existen múltiples evidencias científicas que muestran como las manos del personal transmiten bacterias multirresistentes y colonizan los pacientes internados.

**LA HIGIENE DE LAS MANOS:** constituye la clave en el programa de control de infecciones, junto a los aislamientos y el uso adecuado de antibióticos.

Existen múltiples trabajos que confirman como a través de distintas técnicas de higiene de manos es posible reducir la colonización de las mismas. Así también trabajos que comparan distintos antisépticos y su efecto residual. La higiene de las manos es una medida sencilla y eficaz para prevenir las infecciones nosocomiales.



El cumplimiento promedio de esa medida varía en los pabellones de los hospitales y las diversas categorías profesionales de personal de salud y según las condiciones de trabajo, pero suele ser < 50%. Con la mejora de la higiene de las manos se puede prevenir la transmisión de los agentes patógenos resistentes a los antimicrobianos y reducir las tasas de infecciones nosocomiales. Ejemplo de ello son los siguientes trabajos:

Como se observa no caben dudas del impacto que produce la HIGIENE DE MANOS en la tarea cotidiana de la atención de los pacientes para prevenir las infecciones nosocomiales.

De lo anterior se deduce que el interés por la mejora de la higiene de las manos no es un concepto nuevo en la atención sanitaria.

**LAVADO SOCIAL:** se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con jabón, seguido de enjuague al chorro de agua. Su objetivo es remover la suciedad.

**SANITIZACIÓN:** la higienización se define como un frote breve con una solución antiséptica a partir de alcohol y emolientes, buscando destruir los microorganismos de la flora bacteriana transitoria, adquiridos recientemente por contacto directo con pacientes, familiares o fómites y disminuir la flora residente. Siempre y cuando las manos se encuentren limpias y sin contaminación con material orgánico.

### ***La solución***

La mayoría de las IAAS se pueden prevenir mediante una buena higiene de las manos, limpiándose las manos en el momento oportuno y de forma apropiada. Las directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria (WHO Guidelines on hand hygiene in health care) contribuyen a promover y mejorar la higiene de las manos en los centros sanitarios de todo el mundo y se complementan mediante la Estrategia Multimodal de la OMS para la Mejora de la Higiene de las Manos, su Guía de aplicación y numerosos instrumentos que se pueden utilizar directamente para facilitar la puesta en práctica de dicha estrategia. Estos instrumentos se han probado sobre el terreno y han permitido obtener datos nuevos e interesantes sobre las prácticas de higiene de las manos y las medidas que se deben adoptar para mejorarlas.



# ¿Cómo lavarse las manos?

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

**C** 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;



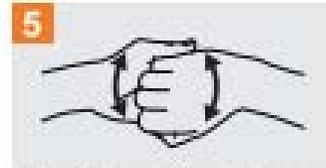
Frótese las palmas de las manos entre sí;



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;



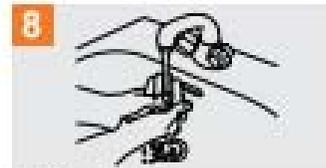
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



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



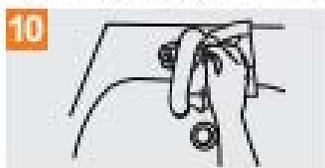
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



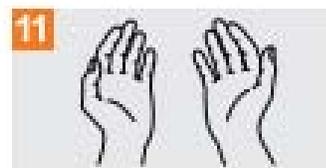
Enjuéguese las manos con agua;



Séquese con una toalla desechable;



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo;



Sus manos son seguras.

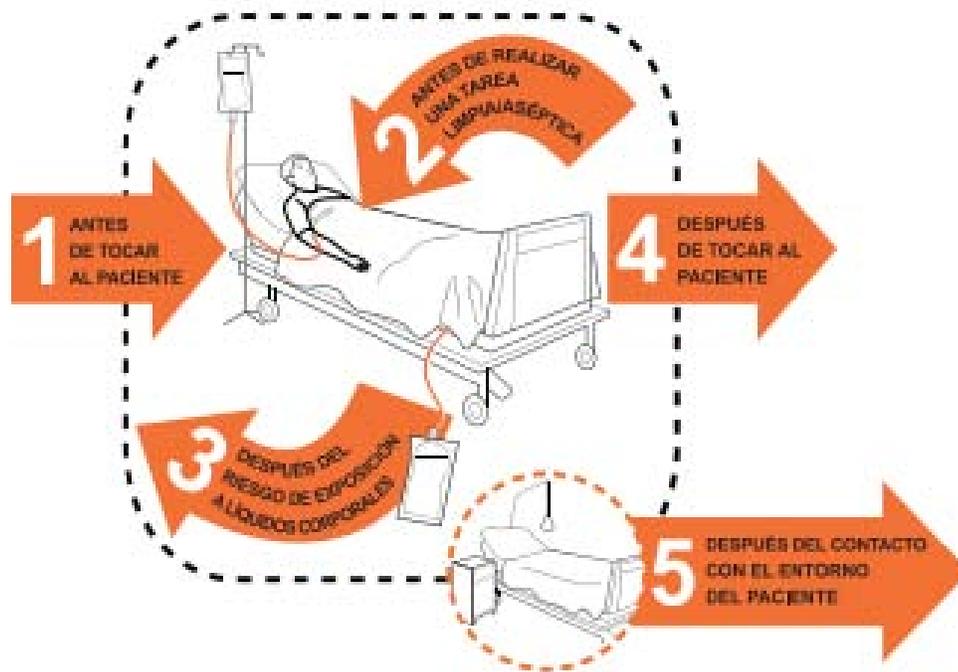
 Organización Mundial de la Salud | Seguridad del Paciente | SAVE LIVES Clean Your Hands

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

Fuente: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_lavarse\\_manos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_lavarse_manos_poster_es.pdf?ua=1)



# Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos



<b>1</b>	<b>ANTES DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CÓMO?</b> <b>¿POR QUÉ?</b>	Limpiar las manos antes de tocar al paciente cuando se vaya a él. Para proteger al paciente de las gérmenes dañinos que haya sobre sus manos.
<b>2</b>	<b>ANTES DE REALIZAR UNA TAREA LIMPIASÉPTICA</b>	<b>¿CÓMO?</b> <b>¿POR QUÉ?</b>	Limpiar las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpiaséptica. Para proteger al paciente de las gérmenes dañinos que podrían estar en su cuerpo, incluido los gérmenes del propio paciente.
<b>3</b>	<b>DESPUÉS DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A LIQUIDOS CORPORALES</b>	<b>¿CÓMO?</b> <b>¿POR QUÉ?</b>	Limpiar las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse las guantes). Para protegerse y proteger al entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
<b>4</b>	<b>DESPUÉS DE TOCAR AL PACIENTE</b>	<b>¿CÓMO?</b> <b>¿POR QUÉ?</b>	Limpiar las manos después de tocar a un paciente y lo que que le rodea, cuando deje la cabecera del paciente. Para protegerse y proteger al 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>¿CÓMO?</b> <b>¿POR QUÉ?</b>	Limpiar las manos después de tocar cualquier objeto o superficie del entorno inmediato del paciente, cuando se haya tocado al paciente. Para protegerse y proteger al entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.


**Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**  
 ¡Iniciativa mundial para salvar vidas! | **Clean Your Hands**

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

Fuente: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momentos\\_poster\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf?ua=1)



# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfectese las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**1** Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



**1a** Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;



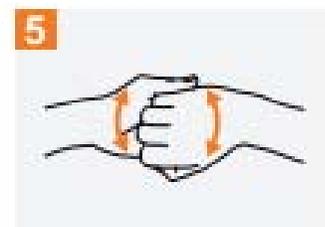
**2** Frótese las palmas de las manos entre sí;



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



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



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



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



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



**8** Una vez secas, sus manos son seguras.

 **Organización Mundial de la Salud** | **Seguridad del Paciente** | **SAVE LIVES**  
Hand hygiene is the most effective way to prevent infections | Clean Your Hands

Organización Mundial de la Salud, Octubre 2010

Fuente: [https://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_desinfectmanos\\_poster\\_es.pdf?ua1](https://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_desinfectmanos_poster_es.pdf?ua1)



# Mis 5 momentos para la higiene de las manos

## En la atención a pacientes con heridas quirúrgicas



### Otras cuestiones importantes relativas a las heridas quirúrgicas

- No toque la zona de la herida si no es necesario; esto se aplica también al paciente.
- Use guantes en previsión del posible contacto con líquidos corporales. Repetir las indicaciones para los 5 momentos de la higiene de manos, incluso si lleva guantes.
- Siga los protocolos del centro sobre el uso de técnicas asépticas sin contacto durante el cambio de apósitos y cualquier manipulación de la herida.
- No toque el apósito durante al menos 48 horas después de la intervención quirúrgica, excepto en caso de fugas o complicaciones.
- Utilice sistemáticamente apósitos del tipo-básculo (por ejemplo, absorbentes o de baja adhesividad) sobre las heridas quirúrgicas.
- En ocasiones, los trabajadores sanitarios también efectúan otras maniobras cuando atienden a un paciente para examinar una herida (por ejemplo, manipular un catéter venoso, extraer sangre o comprobar una sonda urinaria). En estos casos puede ser necesario desinfectarse las manos antes y después de la maniobra, para cumplir las precauciones aplicables a los momentos 2 y 3, por ejemplo (véanse los pósters publicados por la OMS sobre los 5 momentos de higiene de las manos al manipular una vía o un catéter venoso).
- Cuando está indicado, deben administrarse antibióticos por vía parenteral como medida profiláctica preoperatoria, en una dosis única como máximo 2 horas antes de la incisión quirúrgica, y teniendo en cuenta la semivida del antibiótico. No se debe continuar administrando profilaxis con antibióticos después de la intervención quirúrgica.
- En condiciones ideales, la administración de antibióticos para tratar infecciones localizadas en una zona quirúrgica se debe basar en un cultivo de una muestra de la herida y en los resultados del antibiograma.
- Los signos y síntomas habituales de las heridas infectadas son: dolor (incluso solamente a la palpación), edema localizado, eritema, calor o secreción purulenta al realizar una inspección superficial.
- En este póster no se incluye información sobre las precauciones relativas a las heridas quirúrgicas complicadas que pueden requerir terapias o tratamientos específicos.


**Organización Mundial de la Salud**

**SAVE LIVES  
CLEAN YOUR HANDS**

© La Organización Mundial de la Salud 2015. Se reservan todos los derechos.  
 La Organización Mundial de la Salud ha elaborado todos los contenidos científicos para facilitar su comprensión y uso. No obstante, la OMS, el personal editorial y el personal de distribución no garantiza ni garantiza el uso de ningún tipo de información. El uso de imágenes de la Organización Mundial de la Salud para el marketing comercial de algún producto o servicio no está permitido.

Fuente: [https://www.who.int/gpsc/5may/5moments-EducationalPoster\\_A4\\_ES.pdf?ua=1](https://www.who.int/gpsc/5may/5moments-EducationalPoster_A4_ES.pdf?ua=1)

La OMS nos proporciona una infografía, la cual es específica en los cinco momentos para la higiene de manos en pacientes con heridas quirúrgicas, cabe mencionar que esta infografía **no** se encuentra en el Servicio de Recuperación en el Quirófano del hospital Juárez de México, considerando que es de suma importancia que se encuentre expuesta en el servicio.



## ***NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SSA2-2005.***

### ***NORMA OFICIAL MEXICANA DE LAVADO DE MANOS.***

Norma Oficial Mexicana Nom-045-Ssa2-2005 Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales. Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-045-SSA2-2005, PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES. MAURICIO HERNANDEZ AVILA, Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3o. fracción XVII, 13, apartado A fracción I, 133 fracción I, y 141 de la Ley General de Salud; 38 fracción II, 40 fracciones III y XI, 41, 43 y 47 fracción IV y 51 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, y 8 fracción V, 10 fracciones VII y XVI, y 45 fracción VII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, he tenido a bien ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

### **Introducción**

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 prevención y control de 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 que se instituyó 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 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 establecer mecanismos permanentes de vigilancia epidemiológica que permitan 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 susceptible en la mayoría de los casos de prevenirse, se debe señalar que existen casos en los que la infección nosocomial se presenta debido a condiciones inherentes al huésped.

Se considera que 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.

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

### **1.2 Campo de aplicación**

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todas las instituciones que prestan servicios médicos prestados por los hospitales de los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud.



## 2. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma Oficial Mexicana es necesario consultar las siguientes normas:

**2.1** NOM-003-SSA2-1993, Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

**2.2** NOM-010-SSA2-1993, Para la prevención y control de la infección por virus de la inmunodeficiencia humana.

**2.3** NOM-017-SSA2-1994, Para la vigilancia epidemiológica.

**2.4** NOM-168-SSA1-1998, Del expediente clínico.

**2.5** NOM-197-SSA1-2000, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

**2.6** NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental- Salud Ambiental- Residuos Peligrosos biológico-infecciosos- clasificación y especificaciones de manejo.

## 3. Definiciones, símbolos y abreviaturas

**3.1** Para efectos de esta Norma Oficial Mexicana se entiende por:

**3.1.1 Antisepsia**, uso de germicida en piel o tejidos vivos con el propósito de inhibir o destruir microorganismos.

**3.1.2 Áreas de alto riesgo**, a los sectores, salas o servicios del hospital en donde se concentran pacientes graves o con enfermedades crónicas subyacentes o anergizantes y aquellas que así defina el Comité de Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales.

**3.1.3 Asociación epidemiológica**, a la situación en que dos o más casos comparten las características de tiempo, lugar y persona.

**3.1.4 Barrera Máxima**, procedimiento de trabajo donde se mantiene la esterilidad. Incluye el lavado de manos con jabón antiséptico; uso de gorro y cubrebocas, bata y guantes estériles y aplicación de antiséptico para la piel del paciente; todo el material de uso debe estar estéril.

**3.1.5 Brote epidemiológico de infección nosocomial**, a la ocurrencia de dos o más casos de infección nosocomial, asociados epidemiológicamente en un número mayor a lo esperado. En hospitales donde la ocurrencia de determinados padecimientos sea nula, la presencia de un solo caso se definirá como brote epidemiológico de infección nosocomial, ejemplo: meningitis por meningococo.



**3.1.6 Caso**, al individuo de una población en particular, que en un tiempo definido, es sujeto de una enfermedad o evento bajo estudio o investigación.

**3.1.7 Caso de infección nosocomial**, a la condición localizada o generalizada resultante de la reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o su toxina y que no estaba presente o en periodo de incubación en el momento del ingreso del paciente al hospital.

**3.1.8 Caso descartado de infección nosocomial**, al caso que no cumple con los criterios de infección nosocomial porque se demuestra que la infección se adquirió fuera del hospital, o en el que hay evidencia suficiente para definir al evento infeccioso como inherente al padecimiento de base.

**3.1.9 Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales**, al organismo conformado por epidemiólogos y/o infectólogos, en su caso, clínicos y administradores de servicios en salud que coordinan las actividades de detección, investigación, registro, notificación y análisis de información, además de la capacitación para la detección, manejo y control de las infecciones nosocomiales.

**3.1.10 Contacto de infección nosocomial**, a la persona cuya asociación con uno o más casos de infección nosocomial, la sitúe en riesgo de contraer el o los agentes infectantes.

**3.1.11 Control de infección nosocomial**, a las acciones encaminadas a limitar la ocurrencia de casos y evitar su propagación.

**3.1.12 Desinfección**, eliminación de todo microorganismo por un agente químico o físico de un objeto inanimado en su forma vegetativa, pero no incluye eliminación de esporas.

**3.1.13 Egreso hospitalario**, a la salida del nosocomio de todo individuo que requirió atención médica o quirúrgica, con internamiento para su vigilancia o tratamiento por 24 horas o más en cualquiera de sus áreas.

**3.1.14 Equipo de terapia intravenosa**, a una o varias enfermeras entrenadas en el cuidado, instalación, limpieza del sitio de inserción de los dispositivos intravasculares así como en toma de muestras a través del catéter y detección de complicaciones inherentes al uso del mismo como por ejemplo: infección del sitio de entrada, bacteriemia, ruptura o fractura del catéter y trombosis.

**3.1.15 Esterilización**, al método de tratamiento físico o químico por el cual se destruye todo tipo de agente microscópico, incluyendo esporas.

**3.1.16 Estudio de brote de infecciones nosocomiales**, al estudio epidemiológico de las características de los casos catalogados como



pertenecientes a un brote de infección nosocomial con el objeto de identificar los factores de riesgo y así establecer las medidas de prevención y control correspondientes.

**3.1.17 Estudio clínico-epidemiológico de infección nosocomial**, al proceso que permite identificar las características clínico-epidemiológicas de un caso de infección nosocomial.

**3.1.18 Factores de riesgo de infección nosocomial**, a las condiciones que se asocian con la probabilidad de ocurrencia de infección nosocomial, dentro de las que se encuentran el diagnóstico de ingreso, la enfermedad de base o enfermedades concomitantes del paciente, el área física, procedimientos diagnósticos y terapéuticos, el propio sistema hospitalario, insumos, políticas, el paciente mismo, la presencia de microorganismos o sus toxinas, la capacitación y disponibilidad del personal y la falta de evaluación y supervisión de estándares.

**3.1.19 Fuente de infección**, a la persona, vector o vehículo que alberga al microorganismo o agente causal, y desde el cual éste puede ser adquirido, transmitido o difundido a la población.

**3.1.20 Hospital o nosocomio**, al establecimiento público, social o privado, cualquiera que sea su denominación y que tenga como finalidad la atención de enfermos que se internen para su diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.

**3.1.21 Infección nosocomial**, a la multiplicación de un organismo parasitario dentro del cuerpo y que puede o no dar sintomatología y que fue adquirido durante la hospitalización de un paciente.

**3.1.22 Modelo de regionalización operativa**, al que presenta los procedimientos y aplicación de acciones para un programa y una región en forma particular.

**3.1.23 Periodo de incubación**, al intervalo de tiempo entre la exposición, infección o infestación, y el inicio de signos y síntomas clínicos de enfermedad en un huésped hospitalario.

**3.1.24 Portador**, al individuo que alberga uno o más microorganismos y que constituye una fuente potencial de infección.

**3.1.25 Prevención de infección nosocomial**, a la aplicación de medidas para evitar o disminuir las infecciones nosocomiales.

**3.1.26 Riesgo de infección**, a la probabilidad de ocurrencia de una infección nosocomial.

**3.1.27 Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica**, al componente del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica que comprende un conjunto de



servicios, recursos, normas y procedimientos integrados en una estructura de organización que facilita la sistematización de las actividades de vigilancia epidemiológica hospitalaria, incluyendo la de las infecciones nosocomiales.

**3.1.28 Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria,** a la instancia operativa a nivel local, responsable de realizar las actividades de la vigilancia epidemiológica hospitalaria.

**3.1.29 Vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales,** a la observación y análisis sistemáticos, continuos y activos de la ocurrencia, distribución y factores de riesgo de las infecciones nosocomiales.

#### **4. Generalidades**

**4.1** La vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales deberá realizarse a través de un sistema que unifique criterios para la recopilación dinámica, sistemática y continua de la información generada por los hospitales para su procesamiento, análisis, interpretación, difusión y utilización en la resolución de problemas epidemiológicos y de operación por los niveles técnico-administrativos en las distintas instituciones de salud conforme se establezca en la normatividad aplicable.

**4.2** La vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales considera los subcomponentes de información, supervisión, evaluación, coordinación, capacitación en servicio e investigación, como base para su funcionamiento operativo adecuado dentro del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales.

**4.3** La información epidemiológica generada por la RHOVE tendrá uso clínico, epidemiológico, estadístico y de salud pública. Su manejo observará los principios de confidencialidad.

**4.4** La información epidemiológica de las infecciones nosocomiales se registrará en los formularios establecidos por el nivel normativo tanto de la SSA como de sus equivalentes en otras instituciones del SNS.

**4.5** La RHOVE aportará la información necesaria para que se establezcan los indicadores necesarios para la evaluación y seguimiento del sistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales adquiridas en el hospital, así como del comportamiento epidemiológico de las infecciones nosocomiales, según se establece en la normatividad para la certificación de hospitales.



## **5. Flujo de la información**

**5.1** Para efectos de esta NOM, los elementos de la vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales incluyen los casos y los factores de riesgo.

**5.2** Esta NOM no sustituye la notificación semanal de casos nuevos que se realiza en el formato SUIVE-1-2000 y las actividades que para esta notificación se requieran llevar a cabo. Sólo se circunscribe a las actividades relacionadas con la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales.

**5.3** El sistema de información epidemiológica de las infecciones nosocomiales comprende:

- a. Notificación inmediata de brotes por IN.
- b. Notificación inmediata de defunciones con IN en las áreas de atención neonatal.
- c. Notificación mensual de casos y defunciones IN.
- d. Estudios epidemiológicos de brote.
- e. Estudios epidemiológicos de padecimientos y situaciones especiales.

Las notificaciones deberán realizarse conforme a lo establecido en la NOM-017-SSA2-1994.

**5.3.1** La notificación inmediata de casos de infección nosocomial se realizará conforme a la lista de padecimientos referida en los manuales de procedimientos para la vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales expedidos por la Secretaría de Salud, y deberán ser comunicados por la vía más rápida según lo señalado en la misma.

**5.3.2** La notificación mensual de casos de infección nosocomial se generará a partir de los formatos RHOVE-SNS-1-97 y RHOVE-SNS-2-97.

**5.3.3** La notificación mensual deberá realizarse a través del sistema automatizado elaborado para este efecto (EPI-NOSO) o, en su defecto mediante el envío del formato RHOVE-SNS-3-97 o su equivalente en cada institución.

**5.3.4** El estudio epidemiológico de brote de infecciones nosocomiales se deberá realizar en las situaciones que así lo requieran y apoyarse en lo referido en los Manuales de Procedimientos para la Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Nosocomiales.



**5.3.5** El estudio epidemiológico de casos especiales de infección nosocomial se ajustará a lo estipulado en los manuales de procedimientos para la vigilancia epidemiológica.

**5.3.6** Los estudios epidemiológicos de las infecciones nosocomiales comprenden las áreas de investigación epidemiológica y de servicios de salud y se realizarán cuando se requiera información adicional a la generada por el sistema de vigilancia ordinario que sea de utilidad para el desarrollo de diagnósticos situacionales de salud, o de costos e impactos de la atención u otros.

**5.4** Serán objeto de notificación obligatoria mensual, las enfermedades mencionadas en el apartado 6 de esta NOM, cuando cumplan con los criterios de caso de infección nosocomial.

**5.5** Los casos notificados de infección nosocomial que posteriormente se descarten como tales, deberán ser eliminados de la notificación previa por escrito.

**5.6** Las fuentes de información de casos de infección nosocomial se conformarán con los registros de pacientes y casos generados en cada hospital. La recolección de información basada en el paciente se obtendrá mediante visitas a los servicios clínicos, revisión de expedientes clínicos y hojas de enfermería, lo cual podrá ser complementado con la información verbal o escrita del personal: de los servicios hospitalarios, de quirófano, laboratorio de microbiología, radiología, anatomía patológica, admisión y archivo. La notificación que realice el médico tratante a la UVEH o su equivalente, deberá ser por escrito, oportuna y de acuerdo con los criterios de infección nosocomial.

**5.6.1** Las autoridades del hospital deberán establecer lo necesario para garantizar el acceso, la disponibilidad y la conservación de las fuentes de información necesarias para el estudio y seguimiento de las infecciones nosocomiales, a partir de la entrada en vigor de la presente NOM.

**5.7** La información de cada uno de los servicios será recopilada, integrada, procesada, verificada y analizada por las UVEH o su equivalente en los hospitales de las diferentes instituciones.

**5.8** La información generada en los servicios de la unidad hospitalaria, será utilizada por la UVEH para retroinformar a los servicios que la generaron y al CODECIN, y deberá ser remitida mensualmente a las autoridades del hospital y a los niveles técnico-administrativos correspondientes.



**5.9** La información será remitida del nivel local al jurisdiccional dentro de los diez primeros días del mes; del jurisdiccional al estatal, dentro de los siguientes diez días; y del estatal al nacional, en los siguientes diez días, de forma tal que el plazo máximo no sea mayor a 30 días posteriores al mes que se notifica.

**5.10** La información recolectada en los distintos niveles técnico-administrativos deberá ser integrada y analizada, garantizando su uso y difusión para la toma de decisiones.

**5.11** El flujo de toda la información relacionada con la vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales, deberá apegarse en forma estricta al modelo de regionalización operativa vigente en cada estado.

## **6. Criterios para el diagnóstico de infecciones nosocomiales**

### **6.1 Infecciones del tracto respiratorio.**

Cuando se trate de infecciones virales, bacterianas o por hongos, deben tomarse en cuenta los periodos de incubación para su clasificación como intra o extrahospitalarias; las infecciones bacterianas nosocomiales pueden aparecer desde las 48 a 72 horas del ingreso del paciente, y las micóticas después de los 5 días de estancia, aunque puede acortarse el tiempo debido a los procedimientos invasivos y a la terapia intravascular.

#### **6.1.1 Infecciones de vías respiratorias altas. CIE-10 (J00, J01, J06, H65.0, H66.0).**

##### **6.1.1.1 Rinofaringitis y faringoamigdalitis. CIE-10 (J00 y J06.8).**

Con tres o más de los siguientes criterios:

###### **6.1.1.1.1 Fiebre.**

###### **6.1.1.1.2 Eritema o inflamación faríngea.**

###### **6.1.1.1.3 Tos o disfonía.**

###### **6.1.1.1.4 Exudado purulento en faringe.**

###### **6.1.1.1.5 En faringoamigdalitis purulenta, exudado faríngeo con identificación de microorganismo considerado patógeno.**

#### **6.1.1.2 Otitis media aguda. CIE-10 (H65.0, H65.1, H66.0).**

Con dos o más criterios:

###### **6.1.1.2.1 Fiebre.**

###### **6.1.1.2.2 Otagia.**



**6.1.1.2.3** Disminución de la movilidad de la membrana timpánica.

**6.1.1.2.4** Otorrea secundaria a perforación timpánica.

**6.1.1.2.5** Cultivo positivo por punción de la membrana timpánica.

**6.1.1.3** Sinusitis aguda. CIE-10 (J01).

Con tres o más criterios:

**6.1.1.3.1** Fiebre.

**6.1.1.3.2** Dolor local o cefalea.

**6.1.1.3.3** Rinorrea anterior o posterior de más de 7 días.

**6.1.1.3.4** Obstrucción nasal.

**6.1.1.3.5** Evidencia radiológica de infección.

**6.1.1.3.6** Punción de senos paranasales con obtención de material purulento.

**6.1.1.3.7** Salida de material purulento a través de meatos evidenciado por nasofibroscopia.

**6.1.2** Infecciones de vías respiratorias bajas. CIE-10 (J12-J18, J20, J86.9, J98.5).

**6.1.2.1** Neumonía. CIE-10 (J12, J13, J14, J15, J16, J17, J18).

Cuatro criterios hacen el diagnóstico. Criterios 6.1.2.1.4 y 6.1.2.1.5 son suficientes para el diagnóstico de neumonía.

**6.1.2.1.1** Fiebre, hipotermia o distermia.

**6.1.2.1.2** Tos.

**6.1.2.1.3** Esputo purulento o drenaje purulento a través de cánula endotraqueal que al examen microscópico en seco débil muestra <10 células epiteliales y > 20 leucocitos por campo.

**6.1.2.1.4** Signos clínicos de infección de vías aéreas inferiores.

**6.1.2.1.5** Radiografía de tórax compatible con neumonía.

**6.1.2.1.6** Identificación de microorganismo patógeno en esputo, secreción endotraqueal o hemocultivo.

**6.1.2.2** Bronquitis, traqueobronquitis, traqueítis. CIE-10 (J20).

Pacientes sin evidencia clínica o radiológica de neumonía, con tos más dos de los siguientes criterios:



- 6.1.2.2.1** Fiebre, hipotermia o distermia.
- 6.1.2.2.2** Incremento en la producción de esputo.
- 6.1.2.2.3** Disfonía o estridor.
- 6.1.2.2.4** Dificultad respiratoria.
- 6.1.2.2.5** Microorganismo aislado de cultivo o identificado por estudio de esputo.

**6.1.2.3** Empiema. CIE-10 (J86.9).

Con dos de los siguientes criterios:

- 6.1.2.3.1** Fiebre, hipotermia o distermia.
- 6.1.2.3.2** Datos clínicos de derrame pleural.
- 6.1.2.3.3** Radiografía con derrame pleural.
- 6.1.2.3.4** Exudado pleural.

Más uno de los siguientes criterios:

- 6.1.2.3.5** Material purulento pleural.
- 6.1.2.3.6** Cultivo positivo de líquido pleural.

**6.2** Mediastinitis. CIE-10 (J98.5).

Debe incluir dos de los siguientes criterios:

- 6.2.1** Fiebre, hipotermia o distermia.
- 6.2.2** Dolor torácico.
- 6.2.3** Inestabilidad esternal.

Más uno de los siguientes:

- 6.2.4** Drenaje purulento del área mediastinal o torácica.
- 6.2.5** Evidencia radiológica de mediastinitis.
- 6.2.6** Mediastinitis vista por cirugía o examen histopatológico.
- 6.2.7** Organismo aislado de fluido o tejido mediastinal.
- 6.2.8** Hemocultivo positivo.

**6.3** Infecciones cardiovasculares.

**6.3.1** Endocarditis. CIE-10 (I33).



Considerarla en pacientes con fiebre prolongada y sin justificación evidente.

Dos criterios mayores o 1 mayor y 3 menores o 5 menores hacen el diagnóstico de endocarditis:

Criterios mayores:

Cultivo positivo con al menos uno de los siguientes:

**6.3.1.1** Microorganismo en dos hemocultivos.

**6.3.1.2** Hemocultivos persistentemente positivos (definidos como):

**6.3.1.2.1** Hemocultivos obtenidos con más de 12 horas de diferencia.

**6.3.1.2.2** Tres o más hemocultivos positivos cuando entre el primero y el segundo haya al menos 1 hora.

**6.3.1.3** Ecocardiograma positivo con al menos uno de los siguientes:

**6.3.1.3.1** Masa intracardiaca oscilante en válvula o estructuras de soporte.

**6.3.1.3.2** Absceso.

**6.3.1.3.3** Dehiscencia de válvula protésica o aparición de regurgitación valvular.

Criterios menores:

**6.3.1.4** Causa cardiaca predisponente.

**6.3.1.5** Fiebre.

**6.3.1.6** Fenómeno embólico, hemorragias, hemorragias en conjuntivas, lesiones de Janeway.

**6.3.1.7** Manifestaciones inmunológicas como glomerulonefritis, nódulos de Osler, manchas de Roth, factor reumatoide positivo.

**6.3.1.8** Evidencia microbiológica, cultivo positivo sin cumplir lo descrito en mayores.

**6.3.1.9** Ecocardiograma positivo sin cumplir lo descrito en mayores.

**6.3.2** Pericarditis. CIE-10 (I30).

Se requieren dos o más de los siguientes criterios para el diagnóstico:

**6.3.2.1** Fiebre, hipotermia o distermia.

**6.3.2.2** Dolor torácico.



**6.3.2.3** Pulso paradójico.

**6.3.2.4** Taquicardia.

Más uno de los siguientes criterios:

**6.3.2.5** Electrocardiograma anormal compatible con pericarditis.

**6.3.2.6** Derrame pericárdico identificado por electrocardiograma, ecocardiografía, resonancia magnética, angiografía u otra evidencia por imagenología.

**6.3.2.7** Microorganismo aislado de cultivo de fluido o tejido pericárdico.

**6.4** Diarrea. CIE-10 (A01-A09).

Paciente con 3 o más evacuaciones disminuidas de consistencia en 24 horas.

**6.5** Infecciones de vías urinarias. CIE-10 (N39.0).

**6.5.1** Sintomáticas.

Tres o más de los siguientes criterios:

**6.5.1.1** Dolor en flancos.

**6.5.1.2** Percusión dolorosa del ángulo costovertebral.

**6.5.1.3** Dolor suprapúbico.

**6.5.1.4** Disuria.

**6.5.1.5** Sensación de quemadura.

**6.5.1.6** Urgencia miccional.

**6.5.1.7** Polaquiuria.

**6.5.1.8** Calosfrío.

**6.5.1.9** Fiebre o distermia.

**6.5.1.10** Orina turbia.

Independientemente de los hallazgos de urocultivo:

**6.5.1.11** Chorro medio: muestra obtenida con asepsia previa, mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).

**6.5.1.12** Cateterismo: más de 50,000 UFC/ml (una muestra).

**6.5.1.13** Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es diagnóstico.



**6.5.1.14** El aislamiento de un nuevo microorganismo en urocultivo es diagnóstico de un nuevo episodio de infección urinaria.

## **6.5.2** Asintomáticas.

Pacientes asintomáticos de alto riesgo con un sedimento urinario que contenga 10 o más leucocitos por campo más cualquiera de los siguientes:

**6.5.2.1** Chorro medio: muestra obtenida con asepsia previa mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).

**6.5.2.2** Cateterismo: mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).

**6.5.2.3** Punción suprapúbica: cualquier crecimiento es diagnóstico.

## **6.5.3** En caso de sonda de Foley:

Cuando se decide instalar una sonda de Foley, idealmente debe obtenerse urocultivo al momento de la instalación, cada cinco días durante su permanencia y al momento del retiro. En estas condiciones se considera IVU relacionada a sonda de Foley con urocultivo inicial negativo.

**6.5.3.1** Sintomática, de acuerdo con los criterios del numeral 6.5.1: mayor de 50,000 UFC/ml (una muestra).

**6.5.3.2** Asintomática (ver criterios del numeral 6.5.2): mayor de 50,000 UFC/ml (dos muestras).

## **6.5.4** Infecciones de vías urinarias por *Candida spp*:

Dos muestras consecutivas. Si se tiene sonda de Foley deberá retirarse y obtenerse una nueva muestra con:

**6.5.4.1** Adultos: >50,000 UFC/ml.

**6.5.4.2** Niños: >10,000 UFC/ml.

**6.5.4.3** La presencia de pseudohifas en el sedimento urinario es diagnóstico de IVU por *Candida spp*.

## **6.6** Infecciones del sistema nervioso central.

### **6.6.1** Encefalitis. CIE-10 (G04).

Paciente con alteraciones del estado de conciencia y con dos o más de los siguientes criterios:



**6.6.1.1** Fiebre, hipotermia o distermia.

**6.6.1.2** Cefalea.

**6.6.1.3** Alteración en el estado de conciencia.

**6.6.1.4** Otros signos neurológicos.

**6.6.1.5** Respuesta clínica a terapia antiviral.

**6.6.1.6** Trazo de electroencefalograma, tomografía axial computada de cráneo o resonancia magnética compatibles.

Más uno de los siguientes:

**6.6.1.7** Citoquímico del LCR compatible con el diagnóstico.

**6.6.1.8** Microorganismo identificado en el LCR o en tejido cerebral.

**6.6.2** Absceso epidural o subdural. CIE-10 (G06.2).

Tres o más de los siguientes criterios:

**6.6.2.1** Fiebre, hipotermia o distermia.

**6.6.2.2** Cefalea.

**6.6.2.3** Alteración en el estado de conciencia.

**6.6.2.4** Otros signos neurológicos (focalización).

**6.6.2.5** Respuesta clínica a terapia antimicrobiana empírica.

Más uno de los siguientes:

**6.6.2.6** Evidencia de colección subdural o epidural en estudios de imagen.

**6.6.2.7** Evidencia de colección purulenta subdural o epidural por cirugía.

**6.6.2.8** Evidencia histopatológica de infección epidural o subdural.

**6.6.3** Meningitis. CIE-10 (G00, G01, G02, G03).

Con dos de los siguientes:

**6.6.3.1** Fiebre, hipotermia o distermia.

**6.6.3.2** Signos de irritación meníngea.

**6.6.3.3** Signos de daño neurológico.



Con uno o más de los siguientes:

**6.6.3.4** Cambios de LCR compatibles.

**6.6.3.5** Microorganismo identificado en la tinción de Gram de LCR.

**6.6.3.6** Microorganismo identificado en cultivo de LCR.

**6.6.3.7** Hemocultivo positivo.

**6.6.3.8** Aglutinación específica positiva en LCR.

**6.6.4** Ventriculitis. CIE-10 (G04.9).

En pacientes con sistemas de derivación de LCR por hidrocefalia, para el diagnóstico se requiere dos o más de los siguientes:

**6.6.4.1** Fiebre ( $>38^{\circ}\text{C}$ ).

**6.6.4.2** Disfunción del sistema de derivación de LCR (cerrado).

**6.6.4.3** Celulitis en el trayecto del catéter del sistema de derivación de LCR.

**6.6.4.4** Signos de hipertensión endocraneana.

Más uno de los siguientes:

**6.6.4.5** LCR ventricular turbio con tinción de Gram positiva para microorganismos en LCR.

**6.6.4.6** Identificación del microorganismo por cultivo de LCR.

**6.7** Infecciones oculares.

**6.7.1** Conjuntivitis. CIE-10 (H10.9).

Dos o más de los siguientes criterios:

**6.7.1.1** Exudado purulento.

**6.7.1.2** Dolor o enrojecimiento local.

**6.7.1.3** Identificación del agente por citología o cultivo.

**6.7.1.4** Prescripción de antibiótico oftálmico después de 48 horas de internamiento.

**6.8** Infección de piel y tejidos blandos.



### **6.8.1 Infecciones de piel.**

Drenaje purulento, pústulas, vesículas o forúnculos con dos o más de los siguientes criterios:

**6.8.1.1** Dolor espontáneo o a la palpación.

**6.8.1.2** Inflamación.

**6.8.1.3** Rubor.

**6.8.1.4** Calor.

**6.8.1.5** Microorganismo aislado por cultivo de aspirado o drenaje de la lesión.

### **6.8.2 Infecciones de tejidos blandos. CIE-10 (L04, L08).**

Fascitis necrosante, gangrena infecciosa, celulitis, miositis y linfadenitis.

Con tres o más de los siguientes criterios:

**6.8.2.1** Dolor localizado espontáneo o a la palpación.

**6.8.2.2** Inflamación.

**6.8.2.3** Calor.

**6.8.2.4** Rubor, palidez o zonas violáceas.

**6.8.2.5** Crepitación.

**6.8.2.6** Necrosis de tejidos.

**6.8.2.7** Trayectos linfangíticos.

**6.8.2.8** Organismo aislado del sitio afectado.

**6.8.2.9** Drenaje purulento.

**6.8.2.10** Absceso o evidencia de infección durante la cirugía o por examen histopatológico.

### **6.9 Bacteremias. CIE-10 (A49.9).**

**6.9.1** El diagnóstico se establece en un paciente con fiebre, hipotermia o distermia con hemocultivo positivo.

Este diagnóstico también puede darse aun en pacientes con menos de 48 horas de estancia hospitalaria si se les realizan procedimientos de diagnósticos invasivos o reciben terapia intravascular.



Un hemocultivo positivo para Gram negativos, *Staphylococcus aureus* u hongos es suficiente para hacer el diagnóstico.

En caso de aislamiento de un bacilo Gram positivo o estafilococo coagulasa negativa, puede considerarse bacteremia si se cuenta con dos o más de los siguientes criterios:

**6.9.1.1** Alteraciones hemodinámicas.

**6.9.1.2** Trastornos respiratorios.

**6.9.1.3** Leucocitosis o leucopenia no inducida por fármacos.

**6.9.1.4** Alteraciones de la coagulación (incluyendo trombocitopenia).

**6.9.1.5** Aislamiento del mismo microorganismo en otro sitio anatómico.

**6.9.2** Bacteremia primaria.

Se define como la identificación en hemocultivo de un microorganismo en pacientes hospitalizados o dentro de los primeros tres días posteriores al egreso con manifestaciones clínicas de infección y en quienes no es posible identificar un foco infeccioso que explique los síntomas.

**6.9.3** Bacteremia secundaria.

Es la que se presenta con síntomas de infección localizados a cualquier nivel, con hemocultivo positivo. Se incluyen aquí las candidemias y las bacteremias secundarias a procedimientos invasivos tales como la angiografía coronaria, colecistectomías, hemodiálisis, cistoscopias y colangiografías. En caso de contar con la identificación del microorganismo del sitio primario, debe ser el mismo que el encontrado en sangre. En pacientes que egresan con síntomas de infección hospitalaria y desarrollan bacteremia secundaria, ésta deberá considerarse nosocomial independientemente del tiempo del egreso.

**6.9.4** Bacteremia no demostrada en adultos.

En pacientes con evidencia clínica de bacteremia pero en quienes no se aísla el microorganismo. Esta se define como:

Pacientes con fiebre o hipotermia con dos o más de los siguientes criterios:

**6.9.4.1** Calosfrío.

**6.9.4.2** Taquicardia (>90/min).



**6.9.4.3** Taquipnea (>20/min).

**6.9.4.4** Leucocitosis o leucopenia (>12,000 o < 4,000 o más de 10% de bandas).

**6.9.4.5** Respuesta al tratamiento antimicrobiano.

**6.9.5** Bacteremia no demostrada en niños (antes sepsis).

Pacientes con fiebre, hipotermia o distermia más uno o más de los siguientes:

**6.9.5.1** Taquipnea o apnea.

**6.9.5.2** Calosfrío.

**6.9.5.3** Taquicardia.

**6.9.5.4** Ictericia.

**6.9.5.5** Rechazo al alimento.

**6.9.5.6** Hipoglucemia.

Más cualquiera de los siguientes:

**6.9.5.7** Leucocitosis o leucopenia.

**6.9.5.8** Relación bandas/neutrófilos > 0.15.

**6.9.5.9** Plaquetopenia < 100,000.

**6.9.5.10** Respuesta a tratamiento antimicrobiano.

**6.9.6** Bacteremia relacionada a líneas y terapia intravascular.

Hemocultivo positivo con dos o más de los siguientes criterios:

**6.9.6.1** Relación temporal entre la administración de terapia intravascular y la aparición de manifestaciones clínicas.

**6.9.6.2** Ausencia de foco evidente.

**6.9.6.3** Identificación de contaminación de catéter o solución endovenosa.

**6.9.6.4** Desaparición de signos y síntomas al retirar el catéter o la solución sospechosa.

**6.9.6.5** Cultivo de punta de catéter >15 UFC/ml.

**6.10** Infecciones de sitio de inserción de catéter, túnel o puerto subcutáneo.

Con dos o más de los siguientes criterios:



**6.10.1** Calor, edema, rubor y dolor.

**6.10.2** Drenaje purulento del sitio de entrada del catéter o del túnel subcutáneo.

**6.10.3** Tinción de Gram positiva del sitio de entrada del catéter o del material purulento.

**6.10.4** Cultivo positivo del sitio de inserción, trayecto o puerto del catéter.

Si se documenta bacteremia, además de los datos locales de infección, deberá considerarse que se trata de dos episodios de infección nosocomial y reportarlo de esta forma.

**6.11** Flebitis. CIE-10 (I80).

**6.11.1** Dolor, calor o eritema en una vena invadida de más de 48 horas de evolución, acompañados de cualquiera de los siguientes criterios:

**6.11.1.1** Pus.

**6.11.1.2** Cultivo positivo.

**6.11.1.3** Persistencia de síntomas, más de 48 horas o más después de retirar el acceso vascular.

**6.12** Infección de heridas quirúrgicas.

**6.12.1** Para definir el tipo de infección postquirúrgica debe tomarse en cuenta el tipo de herida de acuerdo con la clasificación de los siguientes criterios:

**6.12.1.1** Limpia.

**6.12.1.1.1** Cirugía electiva con cierre primario y sin drenaje.

**6.12.1.1.2** No traumática y no infectada.

**6.12.1.1.3** Sin “ruptura” de la técnica aséptica.

**6.12.1.1.4** No se invade el tracto respiratorio, digestivo ni genito-urinario.

**6.12.1.2** Limpia-contaminada.

**6.12.1.2.1** La cirugía se efectúa en el tracto respiratorio, digestivo o genito-urinario bajo condiciones controladas y sin una contaminación inusual.

**6.12.1.2.2** Apéndice no perforada.

**6.12.1.2.3** Cirugía del tracto genito-urinario con urocultivo negativo.

**6.12.1.2.4** Cirugía de la vía biliar con bilis estéril.



**6.12.1.2.5** Rupturas en la técnica aséptica sólo en las cirugías contaminadas.

**6.12.1.2.6** Drenajes (cualquier tipo).

**6.12.1.3** Contaminada.

**6.12.1.3.1** Herida abierta o traumática.

**6.12.1.3.2** Salida de contenido gastrointestinal.

**6.12.1.3.3** Ruptura de la técnica aséptica sólo en las cirugías contaminadas.

**6.12.1.3.4** Incisiones en tejido inflamado sin secreción purulenta.

**6.12.1.3.5** Cuando se entra al tracto urinario o biliar y cuando la orina o la bilis están infectados.

**6.12.1.4** Sucia o infectada.

**6.12.1.4.1** Herida traumática con tejido desvitalizado, cuerpos extraños, contaminación fecal, con inicio de tratamiento tardío o de un origen sucio.

**6.12.1.4.2** Perforación de víscera hueca.

**6.12.1.4.3** Inflamación e infección aguda (con pus), detectadas durante la intervención.

**6.12.2** Infección de herida quirúrgica incisional superficial.

**6.12.2.1** Ocurre en el sitio de la incisión dentro de los 30 días posteriores a la cirugía y que solamente involucra piel y tejido celular subcutáneo del sitio de la incisión.

Con uno o más de los siguientes criterios:

**6.12.2.1.1** Drenaje purulento de la incisión superficial.

**6.12.2.1.2** Cultivo positivo de la secreción o del tejido obtenido en forma aséptica de la incisión.

**6.12.2.1.3** Presencia de por lo menos un signo o síntoma de infección con cultivo positivo.

**6.12.2.1.4** Herida que el cirujano deliberadamente abre (con cultivo positivo) o juzga clínicamente infectada y se administran antibióticos.

**6.12.3** Infección de herida quirúrgica incisional profunda.

**6.12.3.1** Es aquella que ocurre en el sitio de la incisión quirúrgica y que abarca la fascia y el músculo y que ocurre en los primeros 30 días después de la cirugía si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante.

Con uno o más de los siguientes criterios:

**6.12.3.1.1** Secreción purulenta del drenaje colocado por debajo de la aponeurosis.

**6.12.3.1.2** Una incisión profunda con dehiscencia, o que deliberadamente es abierta por el cirujano, acompañada de fiebre o dolor local.

**6.12.3.1.3** Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.

**6.12.3.1.4** Diagnóstico de infección por el cirujano o administración de antibióticos.

**6.12.4** Infección de órganos y espacios.

**6.12.4.1** Involucra cualquier región (a excepción de la incisión), que se haya manipulado durante el procedimiento quirúrgico. Ocurre en los primeros 30 días después de la cirugía si no se colocó implante, o dentro del primer año si se colocó implante. Para la localización de la infección se asignan sitios específicos (hígado, páncreas, conductos biliares, espacio subfrénico o subdiafragmático, o tejido intraabdominal).

Con uno o más de los siguientes criterios:

**6.12.4.1.1** Secreción purulenta del drenaje colocado por contraabertura en el órgano o espacio.

**6.12.4.1.2** Presencia de absceso o cualquier evidencia de infección observada durante los procedimientos diagnósticos o quirúrgicos.

**6.12.4.1.3** Cultivo positivo de la secreción o del tejido involucrado.

**6.12.4.1.4** Diagnóstico de infección por el cirujano o administración de antibióticos.

**6.13** Peritonitis no quirúrgica. CIE-10 (K65).

**6.13.1** El diagnóstico se realiza tomando en cuenta el antecedente de diálisis peritoneal, peritonitis autógena o de paracentesis diagnóstica.

Con dos o más criterios diagnósticos:

**6.13.1.1** Dolor abdominal.

**6.13.1.2** Cuenta de leucocitos en líquido peritoneal  $>100/\text{mm}^3$ .



**6.13.1.3** Tinción de Gram positiva en líquido peritoneal.

**6.13.1.4** Pus en cavidad peritoneal.

**6.13.1.5** Cultivo positivo de líquido peritoneal.

**6.13.1.6** Evidencia de infección, inflamación y material purulento en sitio de inserción de catéter para diálisis peritoneal continua ambulatoria.

**6.14** Endometritis. CIE-10 (N71.0).

Con tres de los siguientes criterios:

**6.14.1** Fiebre (>38°C).

**6.14.2** Dolor pélvico.

**6.14.3** Dolor a la movilización de cuello uterino.

**6.14.4** Loquios fétidos.

**6.14.5** Subinvolución uterina.

**6.14.6** Leucocitosis con neutrofilia.

**6.14.7** Cultivo positivo obtenido de cavidad uterina con aguja de doble o triple lumen.

**6.15** Infecciones transmitidas por transfusión o terapia con productos derivados del plasma. CIE-10 (A04.6, A23, A53.9, A78, B15-17, B19, B20-24, B25.9, B34.3, B34.9, B54, B55, B57, B58, B60).

**6.15.1** Se consideran todas las enfermedades infecciosas potencialmente transmitidas por estas vías, sean secundarias a transfusión o al uso de productos derivados del plasma, independientemente del lugar en donde se haya utilizado el producto (otro hospital o clínica privada, entre otras) con base en las definiciones de caso referidas en la NOM-017-SSA2-1994; la NOM-003-SSA2-1993 y la NOM-010-SSA2-1993.

Son infecciones transmitidas por estas vías:

**6.15.1.1** Hepatitis viral A, B, C, D y otras. CIE-10 (B15-17, B19).

**6.15.1.2** Infección por virus de la inmunodeficiencia humana (1 y 2). CIE-10 (B20-24).

**6.15.1.3** Citomegalovirus. CIE-10 (B25.9).

**6.15.1.4** Virus de Epstein-Barr. CIE-10 (B34.9).



- 6.15.1.5** Parvovirus 19. CIE-10 (B34.3).
- 6.15.1.6** Brucelosis. CIE-10 (A34).
- 6.15.1.7** Sífilis. CIE-10 (A53.9).
- 6.15.1.8** Paludismo. CIE-10 (B54).
- 6.15.1.9** Toxoplasmosis. CIE-10 (B58).
- 6.15.1.10** Enfermedad de Chagas. CIE-10 (B57.0).
- 6.15.1.11** Leishmaniosis. CIE-10 (B55).
- 6.15.1.12** Babesiosis. CIE-10 (B60.0).
- 6.15.1.13** Fiebre Q. CIE-10 (A78).
- 6.15.1.14** Yersiniosis. CIE-10 (A04.6 y A28.2).

Puede haber contaminación de la sangre por otros microorganismos no enlistados, en cuyo caso se consignará el microorganismo.

**6.16** Infección transmitida por productos humanos industrializados (de origen no sanguíneo) o por injertos u órganos trasplantados.

**6.16.1** Idealmente debe documentarse la infección en la fuente del injerto o trasplante, o en receptores de otros órganos del mismo donante. En caso de productos industrializados, consignar lote o periodo de exposición.

Son infecciones transmitidas por estas vías:

- 6.16.1.1** Enfermedad de Creutzfeld-Jakob CIE-10 (A 81.0).
- 6.16.1.2** Virus de la Rabia CIE-10 (89.2).
- 6.16.1.3** Citomegalovirus CIE-10 (B25.9).
- 6.16.1.4** Hepatitis viral B, C, D y otras CIE-10 (B16, B17).
- 6.16.1.5** Virus de inmunodeficiencia humana 1 y 2 CIE-10 (B20-B24).
- 6.16.1.6** Virus de Epstein-Barr CIE-10 (B34.9).
- 6.16.1.7** Parvovirus 19 CIE-10 (B34.3).
- 6.16.1.8** VTLH 1 y 2 CIE-10 (C84.1, C84.5, C91.4, C91.5).

Pueden existir agentes no descritos en la lista, en cuyo caso se deberá agregar el agente. Se consignan todos los casos con infección por esta vía independientemente del lugar en donde fueron utilizados (v.gr. otro hospital).



## **6.17 Enfermedades exantemáticas.**

Se incluyen las referidas en el Sistema Activo de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Exantemáticas del Sistema Nacional de Salud. Para fines de esta NOM se consideran a aquellos pacientes que tengan el antecedente de contacto hospitalario, tomando en cuenta los periodos de incubación de cada una de las enfermedades.

### **6.17.1 Varicela. CIE-10 (B01.9).**

**6.17.1.1** Varicela: Presencia de máculas, pápulas, vesículas y pústulas en diferentes estadios, más uno de los siguientes:

**6.17.1.1.1** Fiebre y/o manifestaciones clínicas de infección respiratoria alta.

**6.17.1.1.2** Prueba de Tzanck positiva en lesiones vesiculares.

### **6.17.2 Sarampión CIE-10 (B05.9).**

**6.17.2.1** Sarampión: Exantema maculopapular de al menos tres días de duración. Con fiebre mayor de 38°C o no cuantificada. Con uno o más de los siguientes signos y síntomas:

**6.17.2.1.1** Tos, coriza o conjuntivitis.

**6.17.2.1.2** Confirmación por serología IgM o IgG.

### **6.17.3 Rubéola. CIE-10 (B06.9).**

**6.17.3.1** Rubéola: Exantema maculopapular de al menos tres días de duración. Con fiebre mayor de 38°C o no cuantificada con la presencia de linfadenopatías retroauriculares. Con uno o más de los siguientes signos y síntomas:

**6.17.3.1.1** Tos, coriza o conjuntivitis.

**6.17.3.1.2** Confirmación por serología IgM o IgG.

## **6.18 Otras exantemáticas.**

**6.18.1** Escarlatina. CIE-10 (A38).

**6.18.2** Exantema súbito. CIE-10 (B08.2).

**6.18.3** Otras enfermedades.

## **6.19 Fiebre postoperatoria.**

**6.19.1** Fiebre que persiste más de 48 horas después de la cirugía en la que no se documenta foco infeccioso y recibe terapia antimicrobiana.



## **6.20 Tuberculosis.**

Se considerará infección nosocomial, en aquellos casos en que exista el antecedente de infección en el hospital.

**6.20.1 Tuberculosis en adulto.** Paciente mayor de 15 años, que presente tos con expectoración, sin importar la evolución y con baciloscopia, cultivo o estudio histopatológico que confirman el diagnóstico.

**6.20.2 Tuberculosis en niños,** además del diagnóstico de laboratorio, se debe realizar verificación de contactos positivos, radiografía de tórax, como apoyo al estudio integral.

**6.20.3 Tuberculosis meníngea.** Paciente con alteración del sensorio e irritación meníngea, cuyo líquido cefalorraquídeo presente características sugerentes a tuberculosis.

**6.20.4 Otras localizaciones de la tuberculosis.**

## **6.21 Otras infecciones.**

Cualquier infección que pueda ser adquirida en forma intrahospitalaria, que cumpla con los requisitos mencionados en la definición de caso de IN y que no haya sido mencionada en esta NOM.

## **7. Organización**

**7.1** La organización, estructura y funciones para la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales, serán acordes a las características de cada institución y establecerá las bases para garantizar la generación y flujo de información epidemiológica, apoyar la certificación de hospitales y realizar el estudio y seguimiento de los casos y brotes asociados a infección nosocomial, así como las medidas para su prevención y control.

**7.2** El subsistema de vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales será coordinado por el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, a través de la Dirección General Adjunta de Epidemiología y contará con la participación de todos los hospitales del SNS.

**7.2.1** De conformidad con los niveles técnico-administrativos del SNS, la operación del sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Nosocomiales se llevará a cabo de acuerdo con la siguiente estructura: nivel operativo, nivel jurisdiccional, nivel estatal o nivel nacional conforme a lo establecido en la NOM-017-SSA2-1994.



**7.2.2** En el ámbito hospitalario, la organización y la estructura para la vigilancia de las infecciones nosocomiales se conforma por la UVEH y el CODECIN.

**7.2.3** La UVEH es la instancia técnico-administrativa que efectúa las actividades de vigilancia epidemiológica incluyendo la referida a las infecciones nosocomiales. Debe estar conformada por un epidemiólogo, un infectólogo, una o más enfermeras en salud pública, una o más enfermeras generales, uno o más técnicos especializados en informática y otros profesionales afines, de acuerdo con las necesidades específicas, estructura y organización del hospital.

**7.2.4** La UVEH realizará la vigilancia de los padecimientos considerados como infecciones nosocomiales conforme a lo establecido en esta NOM.

**7.2.5** Será responsabilidad de la UVEH concentrar, integrar, validar, analizar y difundir la información epidemiológica de las infecciones nosocomiales a los servicios del hospital y al CODECIN.

**7.2.6** La UVEH coordinará, supervisará y evaluará las acciones operativas dentro de su ámbito de competencia; asimismo, realizará acciones dirigidas a mejorar la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

**7.2.7** La UVEH deberá participar en la capacitación y actualización de todo el personal de salud y de apoyo del hospital.

**7.2.8** El responsable de la UVEH o su equivalente institucional es el que deberá organizar, coordinar, supervisar y evaluar las actividades de vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales y todos los miembros de la UVEH y del CODECIN lo apoyarán para el cumplimiento de esta responsabilidad.

**7.2.9** El coordinador de la UVEH será el epidemiólogo, conforme a la estructura y necesidades del hospital.

**7.2.10** La UVEH deberá contar por lo menos con una enfermera en salud pública por cada 100 camas del hospital, para que las visitas a los servicios e identificación de pacientes en riesgo puedan realizarse con la periodicidad adecuada.

**7.2.11** Las visitas a los servicios de hospitalización deberán realizarse a diario, dirigidas a los ingresos donde se evaluará el riesgo del paciente para adquirir una infección nosocomial, también se revisarán diariamente los resultados de los cultivos en el laboratorio para relacionarlos con los pacientes hospitalizados.

**7.2.11.1** Por lo menos, dos veces por semana se deberá efectuar seguimiento al expediente del paciente bajo vigilancia.



**7.2.11.2** En el archivo, por lo menos una vez por semana, se obtendrá la información necesaria para la vigilancia de infecciones nosocomiales. En los servicios que así lo ameriten, las visitas se realizarán con la periodicidad que el CODECIN defina.

**7.2.12** Los resultados de la vigilancia de las infecciones nosocomiales serán informados por el coordinador de la UVEH. Deberá informar sobre los problemas detectados y las situaciones de riesgo; deberá asimismo presentar alternativas de solución.

**7.2.13** El CODECIN se integrará de acuerdo con las necesidades y estructura del hospital, por un presidente que será el director del hospital responsable del comité, un secretario ejecutivo, que será el coordinador de la UVEH, y por los representantes de los servicios sustantivos y de apoyo.

**7.2.14** El CODECIN será el órgano consultor técnico del hospital en los aspectos relacionados con la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.

**7.2.15** Será función del CODECIN identificar problemas, definir y actualizar políticas de control de infecciones de manera permanente.

**7.2.16** Las resoluciones aprobadas y su seguimiento deben llevarse a cabo por cada una de las áreas responsables del CODECIN.

**7.2.17** El CODECIN deberá establecer una estrecha coordinación con el laboratorio de microbiología para establecer la revisión sistematizada y permanente de los cultivos realizados y establecer su vínculo con los hallazgos clínicos, a través de la asesoría por el personal de laboratorio en los casos que así se requiera.

**7.2.17.1** En los hospitales en los que no se cuente con laboratorio de microbiología, el CODECIN deberá promover el apoyo de un laboratorio regional o estatal.

**7.3** El Comité Jurisdiccional de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Nosocomiales, coordinará las actividades de los hospitales en su área de influencia.

**7.3.1** Las acciones de este Comité en relación con la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales serán:

**7.3.1.1** Coordinar las diferentes UVEH en su área de competencia.



**7.3.1.2** Asesorar en aspectos técnico-operativos y administrativos a los responsables de las UVEH.

**7.3.1.3** Garantizar el uso de la información en los hospitales, para la toma de decisiones.

**7.4** El nivel estatal coordinará las actividades de la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales a través de los comités estatales de vigilancia epidemiológica, realizando las siguientes funciones:

**7.4.1** Elaborar los mecanismos e indicadores que permitan realizar la supervisión, seguimiento y evaluación de las actividades de vigilancia epidemiológica.

**7.4.2** Establecer, en coordinación con las instituciones de salud, las medidas de prevención y control pertinentes.

**7.5** El Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica, a través de la Dirección General Adjunta de Epidemiología como representante del órgano normativo y en coordinación con todas las instituciones del SNS, deberá concentrar, analizar y difundir la información generada por todas las instituciones del Sector Salud, otorgar asesoría y emitir recomendaciones cuando sea pertinente.

## **8. Capacitación y asesoría**

**8.1** Las UVEH, los CODECIN, los Comités Estatales de Vigilancia Epidemiológica y el CONAVE, serán los encargados de proporcionar asesoría y capacitación en materia de vigilancia epidemiológica hospitalaria en sus respectivos ámbitos de competencia, a quienes así lo requieran.

**8.2** La capacitación deberá llevarse a cabo en los diferentes niveles técnico-administrativos del SNS involucrando a todo el personal de salud y de apoyo relacionado con la atención intrahospitalaria de pacientes, según su área de responsabilidad.

**8.3** El personal del laboratorio de microbiología y otros servicios de apoyo deberán participar en las actividades de capacitación en los diferentes niveles administrativos.

## **9. Supervisión y evaluación**

**9.1** Las acciones de supervisión y evaluación de la vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales se sustentan en la organización de las instituciones participantes y tienen como base los recursos existentes en cada nivel técnico-administrativo.



**9.1.1** El CODECIN deberá supervisar mensualmente y evaluar semestralmente, las actividades de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales de acuerdo con lo establecido en esta NOM.

**9.2** Los servicios de salud en sus distintos niveles técnico-administrativos, deberán designar al personal que realizará el seguimiento y evaluación de las actividades de vigilancia epidemiológica de infecciones nosocomiales, y que esté capacitado en esta área.

**9.3** La supervisión y evaluación de las actividades de vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, deberán realizarse periódicamente y contar con instrumentos específicos.

**9.4** El personal que realice la supervisión, deberá redactar y entregar un informe a las autoridades del hospital y al nivel normativo correspondiente.

**9.5** Las autoridades enteradas del informe de la supervisión y de la evaluación, deberán desprender decisiones de ajuste y control en un plazo no mayor de una semana, enviando sus instrucciones al CODECIN para que éste las aplique de inmediato, dando además el seguimiento correspondiente.

**9.6** Las autoridades y los niveles técnico-administrativos establecerán un sistema de control de calidad en la prevención y control de infecciones nosocomiales con el consenso de las principales instituciones de salud, mismas que participarán en evaluaciones periódicas para emitir opiniones y recomendaciones.

**9.7** El laboratorio del hospital deberá contar con todos los insumos necesarios para la obtención de las muestras y para su análisis e interpretación.

**9.8** La obtención de las muestras será responsabilidad del laboratorio hospitalario, así como la entrega de resultados. El laboratorio deberá realizar de acuerdo con los recursos de cada institución, las pruebas de resistencia y susceptibilidad en la mayoría de los cultivos. En caso de realizar cultivos o pruebas de laboratorio a un paciente, éstos deberán ser autorizados por el médico tratante, así como sustentados por el mismo.

## **10. Aspectos generales de prevención y control**

**10.1** El CODECIN será el responsable del establecimiento y aplicación de medidas de prevención y control de las infecciones nosocomiales, así como de su seguimiento.

**10.2** La unidad hospitalaria deberá realizar acciones específicas de prevención y control de infecciones nosocomiales, para lo cual deberá contar con programas de capacitación para el personal y la población usuaria.



**10.3** El laboratorio de microbiología propio o subrogado, debe proporcionar información para la vigilancia y control de infecciones nosocomiales conforme se establece en el apartado de notificación de esta norma.

**10.4** Los servicios de intendencia, lavandería y dietología, propios o subrogados, deberán estar capacitados para el control de factores de riesgo, del microambiente y de prevención de infecciones nosocomiales.

**10.5** Las autoridades de salud en los distintos niveles e instituciones del SNS, deberán asegurar y demostrar la gestión de las acciones para la dotación de recursos humanos, materiales y de operación, para el funcionamiento adecuado de las actividades de laboratorio, enfermería e intendencia, principalmente en apoyo a la vigilancia epidemiológica y las medidas de prevención y control de acuerdo con sus recursos y organización interna.

**10.6** El programa de trabajo del CODECIN deberá contener como mínimo, en función de los servicios existentes, los lineamientos correspondientes a las siguientes actividades:

**10.6.1** Higiene de las manos.

**10.6.1.1** Todo el personal de salud debe lavarse las manos con agua corriente, jabón y toallas desechables al entrar en contacto con el ambiente hospitalario.

**10.6.1.2** En las unidades de cuidados intensivos, urgencias, aislados y otros que la unidad considere de importancia, se debe utilizar jabón líquido, agua corriente y toallas desechables.

**10.6.1.3** El abasto de material y equipo necesario, así como su mantenimiento, será responsabilidad de cada establecimiento.

**10.6.1.4** En procedimientos donde no se observa contaminación con sangre o líquidos corporales, la limpieza de las manos puede realizarse con alcohol con glicerina o agua y jabón.

**10.6.1.5** El personal de salud que está en contacto directo con pacientes debe recibir capacitación sobre el procedimiento de lavado de manos, a su ingreso y cada seis meses.

**10.6.1.6** Es responsabilidad de cada institución contar con el manual de procedimientos específicos, actualizado cada dos años y disponible para todo el personal.

**10.6.2** Medidas para prevenir infecciones de vías urinarias asociadas a sonda.



**10.6.2.1** Es obligación de la unidad hospitalaria contar con material y equipo para la instalación del catéter urinario y garantizar la técnica estéril.

**10.6.2.2** La persona que ejecute el procedimiento debe estar capacitada.

**10.6.2.3** El sistema de drenaje debe ser un circuito cerrado con las siguientes características: con sitio para toma de muestras, cámara antirreflujo y pinza en el tubo de vaciado.

**10.6.2.4** Una vez instalada la sonda y conectada al sistema de drenaje no se debe desconectar hasta su retiro. Debe de rotularse la fecha de instalación.

**10.6.3** Instalación y manejo de equipo de terapia intravenosa.

**10.6.3.1** El equipo de infusión debe ser rotulado con la fecha, hora y nombre de la persona que lo instaló. Debe cambiarse cada 72 horas, o antes, en caso de sospecha de contaminación.

**10.6.3.2** Cada vez que se aplique un medicamento en el sitio de inyección o tapón de goma de la línea de infusión, debe realizarse asepsia con alcohol etílico o isopropílico al 70% dejándolo secar. Se utilizará una jeringa y aguja estériles para cada punción.

**10.6.3.3** La administración de múltiples medicamentos por infusión lenta a través de un equipo de infusión intravenosa, se hará exclusivamente a través de llaves de tres vías o un circuito cerrado.

**10.6.3.4** La preparación de mezclas de soluciones y medicamentos se hará por personal capacitado en un área específica, cerrada y con acceso limitado.

**10.6.3.5** La preparación de medicamentos de manera individual en las áreas de hospitalización se hará utilizando una aguja y jeringa estériles para cada medicamento y de forma exclusiva para cada paciente.

**10.6.3.6** Las cánulas y los catéteres venosos centrales deberán ser rotulados con fecha, hora y nombre del médico o enfermera responsables de su instalación y de la curación o antisepsia del sitio de inserción del catéter.

**10.6.3.7** El sitio de inserción de las cánulas intravasculares periféricas y de los catéteres vasculares deberá ser cubierto con gasa estéril o un apósito estéril semipermeable.

**10.6.3.8** Queda prohibido utilizar sondas de alimentación como catéteres intravasculares, excepto en cateterización umbilical por tiempos menores de 8 horas.



**10.6.3.9** En hospitales que cuenten con servicios de pediatría se deberá asegurar la disponibilidad de presentaciones de soluciones endovenosas de 20 a 250 mililitros.

**10.6.3.10** Todos los hospitales que cuenten con una unidad de oncología médica y/o terapia intensiva deberán contar con un equipo de enfermeras de terapia intravenosa que deberá cumplir con los lineamientos descritos en esta norma.

**10.6.3.11** Las ampollas de vidrio o plástico deberán utilizarse exclusivamente al momento de abrirse y se desechará el remanente.

**10.6.3.12** La utilización de frascos ampulla deberá ser con técnica de asepsia y seguir las instrucciones de conservación y uso de los fabricantes.

**10.6.3.13** La infusión de la nutrición parenteral será exclusivamente a través de un catéter venoso central. La línea por donde se administre será para uso exclusivo. La línea del catéter será manipulada con técnica estéril sólo para el cambio de las bolsas o equipos dedicados a la nutrición parenteral. Queda prohibido aplicar nutrición parenteral a través de una cánula periférica.

**10.6.3.14** La nutrición parenteral se preparará con técnica estéril en una campana de flujo laminar horizontal propia o subrogada.

#### **10.6.4** Vigilancia de neumonías en pacientes de riesgo

**10.6.4.1** El hospital tendrá la responsabilidad de capacitar a los trabajadores de la salud cada seis meses para la vigilancia, prevención y control de neumonías nosocomiales en pacientes de riesgo.

**10.6.4.2** Los circuitos para ventilación e inhaloterapia, las bolsas de reanimación respiratoria, sensores de oxígeno e inspirómetros utilizados en cualquier servicio o área del hospital que no sean desechables, deberán ser lavados y esterilizados o someterlos a desinfección de alto nivel antes de volver a ser usados en otro enfermo.

**10.6.4.3** Todo procedimiento que implique contacto con secreciones de la vía aérea deberá ir precedido del lavado de manos y uso de guantes.

**10.6.4.4** Los cambios de los humidificadores deberán hacerse máximo cada 48 horas; deben quedar registradas la fecha y hora de cada cambio en la bitácora del servicio correspondiente.

**10.6.4.5** El agua utilizada para nebulizadores debe ser estéril.



**10.6.4.6** En la aspiración de secreciones debe utilizarse material y técnica estéril.

**10.6.4.7** El médico tratante debe especificar en la hoja de indicaciones médicas la posición del paciente.

**10.6.4.8** Se debe contar con un manual de procedimientos, cédula de cotejo o guía de supervisión del procedimiento y responsables de su aplicación.

**10.6.5** Precauciones para evitar la transmisión de agentes infecciosos.

**10.6.5.1** Desde el primer contacto con el paciente y en todas las áreas del establecimiento de atención médica, debe cumplirse con las técnicas de aislamiento y contar con tarjetones en los que se especifiquen los cuidados necesarios para cada una de las precauciones, de acuerdo con los siguientes criterios:

**10.6.5.1.1** Precauciones estándar: (rojo)

**10.6.5.1.2** Precauciones por contacto: (amarillo)

**10.6.5.1.3** Precauciones por gotas: partículas de secreciones respiratorias que se producen al hablar, estornudar o toser y que son iguales o mayores de cinco micras: (verde)

**10.6.5.1.4** Precauciones por vía aérea: partículas de secreciones respiratorias que se producen al hablar, estornudar o toser y que son menores de cinco micras: (azul)

**10.6.5.2** Los tarjetones se colocarán en la entrada de la habitación, en un lugar visible en cuartos individuales y en la cabecera del paciente en cuartos compartidos.

**10.6.6** Vigilancia y control de esterilización y desinfección.

**10.6.6.1** Los objetos que se usen en procedimientos invasivos deben someterse a un proceso de desinfección de alto nivel o esterilización.

**10.6.6.2** El material y equipo destinado a esterilización debe ser empacado en papel grado médico o papel con cinta testigo, rotulado con fecha de esterilización y nombre de la persona responsable del proceso.

**10.6.6.3** La unidad hospitalaria debe contar con anaqueles que resguarden el material estéril del polvo y la humedad.

**10.6.6.4** Los recipientes que contengan desinfectante deben permanecer tapados y rotulados con fecha de preparación y caducidad, se debe contar con una bitácora de uso.



**10.6.6.5** Los esterilizadores como autoclaves, cámaras de gas, equipos de plasma, calor seco deben contar con una bitácora de mantenimiento y utilización y controles de la vigilancia de su funcionamiento.

**10.6.7** Áreas físicas, mobiliario y equipo con mayor riesgo de generar infecciones nosocomiales

**10.6.7.1** Las áreas de Toco Cirugía y la Unidad Quirúrgica deberán cumplir con: las características de infraestructura física y acabados, gases, eléctrica, flujos de aire, circulaciones de pacientes, del personal, del instrumental y del equipo; y con las áreas tributarias que determina la normativa correspondiente.

**10.6.7.2** Las áreas específicas del inciso anterior contarán con un manual de procedimientos para determinar las características, la frecuencia del aseo y limpieza del área, así como los mecanismos que permitan llevar a cabo una vigilancia estricta sobre su cumplimiento, dejando constancia en una bitácora de control; igualmente se definirá la responsabilidad que cada profesional o técnico del equipo de salud que ahí labora, tiene en su cumplimiento y vigilancia.

**10.6.7.3** Los circuitos para ventilación de los equipos de anestesia que no sean desechables, deberán ser lavados y esterilizados antes de volver a ser usados en otro enfermo.

**10.6.7.4** En el caso de contar con sistemas de inyección y extracción de aire en el establecimiento hospitalario, las áreas de aislados, sin importar su ubicación, deberán contar con ductos de extracción de aire.

**10.6.7.5** Las áreas de terapia intensiva de adultos, pediatría, neonatología, urgencias y diálisis, contarán con un manual de procedimientos para determinar las características, la frecuencia del aseo y limpieza del área, así como los mecanismos que permitan llevar a cabo una vigilancia estricta sobre su cumplimiento, dejando constancia en una bitácora de control; igualmente se definirá la responsabilidad que cada profesional o técnico del equipo de salud que ahí labora, tiene en su cumplimiento y vigilancia.

**10.6.7.6** Cada vez que se desocupe una cama o cuna se deberá realizar limpieza y desinfección de ella, de acuerdo a su manual de procedimientos.

**10.6.7.7** Las cunas de calor radiante, incubadoras y bacinetes de las áreas pediátricas, deberán recibir aseo y limpieza cuando menos una vez por turno dejando constancia en la hoja de enfermería del expediente pediátrico. Cada vez que se desocupe por transferencia o egreso del paciente, se deberá realizar limpieza y desinfección de este mobiliario dejando constancia en una bitácora localizada en el área. Cuando este mobiliario no sea utilizado en 48 horas deberá



ser igualmente sometido a limpieza y desinfección.

**10.6.7.8** Cuando en el establecimiento hospitalario exista un área específica para atención de quemados. Deberá contar con filtro de aislamiento o área de transferencia, con lavabo, jabón líquido y toallas desechables. Dentro del área de atención, se deberá contar cuando menos con un lavabo, jabón líquido y toallas desechables. Contará además con un manual de procedimientos que permita determinar las características, la frecuencia del aseo y limpieza del área, del mobiliario y del equipo, así como los mecanismos que permitan llevar a cabo una vigilancia estricta sobre su cumplimiento, dejando constancia en una bitácora de control que se ubicará en esa área; igualmente se definirá la responsabilidad que cada profesional o técnico del equipo de salud que ahí labora, tiene en su cumplimiento y vigilancia.

**10.6.7.9** Cada vez que se desocupe una cama del área de quemados, se deberá realizar limpieza y desinfección.

## **11. Investigación**

**11.1** El CODECIN deberá estimular el desarrollo de la investigación en todas sus actividades.

**11.2** El desarrollo de la vigilancia epidemiológica de las infecciones nosocomiales requiere de la realización de investigación básica, clínica, epidemiológica y operativa, con atención particular a los factores de riesgo para la adquisición de infecciones nosocomiales.

**11.3** Los resultados de tales investigaciones, deberán ser discutidos en el seno del CODECIN con el objeto de evaluar y mejorar las actividades del mismo.

**11.4** Los estudios e investigaciones se efectuarán con base en los principios científicos y de acuerdo con la Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Investigación.

## **12. Concordancia con normas internacionales y mexicanas**

Esta Norma Oficial Mexicana no es equivalente con ninguna norma internacional o mexicana.

## **14. Observancia de la norma**

La vigilancia del cumplimiento de esta Norma Oficial Mexicana corresponde a la Secretaría de Salud, así como a los gobiernos de las entidades federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia.



## 15. Vigencia

La presente Norma Oficial Mexicana entrará en vigor al día siguiente al de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.

México, D.F., a 19 de agosto de 2004.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Prevención y Control de Enfermedades, **Roberto TapiaConyer**.- Rúbrica.



## CAPITULO II

### ¿LA SOBRECARGA DE TRABAJO ES UN FACTOR PARA NO REALIZAR EL LAVADO DE MANOS?

El trabajo no solo corresponde a una actividad con fines productivos que genera recursos para costear la propia vida, sino que también determina la posición social, otorga sentido de pertenencia e identidad y contribuye al desarrollo del auto concepto, que da por resultado satisfacción y bienestar o insatisfacción y aflicción. Dentro de este contexto las condiciones laborales juegan un rol fundamental, pues se relacionan con todos aquellos factores físicos, sociales y administrativos que afectan el ambiente de trabajo y originan, cuando no son favorables, insatisfacción laboral y alteraciones físicas y psicológicas.

La carga de trabajo es definida como el conjunto de requerimientos, tanto psíquicos como físicos, a los que es sometido un trabajador durante el ejercicio de sus funciones. Tradicionalmente se asociaba este esfuerzo casi exclusivamente a una actividad física o muscular, hoy en día, las actividades pesadas son encomendadas en su mayoría a las máquinas, y surgen nuevos factores de riesgo ligados a la aceleración del ritmo de trabajo, las necesidades de adaptarse a nuevas tareas, la complejidad de las actividades a desarrollar, etc.

Los procedimientos derivados de la atención a la salud llevan consigo un riesgo importante para los pacientes, que puede derivar en daño físico, psicológico, social, económico, e incluso la muerte. Estos incidentes se denominan eventos adversos y se presentan durante el proceso de atención, es por eso que la Organización Mundial de la Salud define la seguridad de los pacientes como la ausencia de riesgo o de daño potencial asociado con la atención sanitaria.

Las altas demandas en el ámbito laboral se manifiestan con la ausencia o escasez de tiempo para realizar las tareas, la cantidad de trabajo que ha de realizarse, el trabajo que se realiza bajo presión del tiempo, el nivel de concentración, el volumen de trabajo y la presencia de situaciones que obligan a cesar las ocupaciones en espera de que otros finalicen.

La carga laboral es un factor importante en la ocurrencia de incidentes en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) y el área de recuperación del Quirófano, pues al tenerse una menor vigilancia sobre algunos pacientes, y disminuir la supervisión del personal técnico, pudiesen aumentar las transgresiones a las normas y en consecuencia la frecuencia de incidentes, incluyendo las infecciones intrahospitalarias.



Los principales factores que inciden sobre la carga mental son la cantidad de información que se recibe, la complejidad de la respuesta o el tiempo necesario para llevarlo a cabo entre otros. También podemos encontrar el concepto de carga psíquica, el cual está íntimamente ligado a los factores psicosociales, y son aquellas características o cualidades de las condiciones de trabajo, principalmente relacionadas con su contenido y organización.

Además, un estudio realizado en la Universidad de Concepción (Chile) plantea que algunas de las formas de trabajo y contratación terminan repercutiendo en la salud física y mental de dichos profesionales, afectan la calidad de la atención brindada y perjudican a la recuperación del usuario.

Es de gran importancia mencionar, que a veces no nos damos cuenta que la carga de trabajo dentro del servicio, impide que el personal lleve a cabo o cumpla con sus actividades específicas, y aunque sean sencillas, o no las realizan de la manera o correcta o no la hacen como debe de ser.

Lamentablemente la mayoría de las veces que existe una mala organización y no se realiza una correcta distribución de las actividades dentro del servicio, caemos en el error de que la carga de trabajo, no permite al personal que su desempeño sea el adecuado y que la calidad del servicio sea deficiente y más en el ámbito hospitalario puede llegar a perjudicar la salud del usuario, lo cual es incluso más costos para la institución.

El personal de enfermería y otros miembros del equipo multidisciplinario de atención a la salud, son muy vulnerables de laboral estresados, este factor los vuelve más susceptibles a la incidencia de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo y pueden además desarrollar sus actividades de forma ineficiente, resultando ciertamente en consecuencias negativas al individuo y/o a la población asistida. Se añade a esta problemática la cuestión de la alta carga horaria que los trabajadores del área de la salud, incluso los de enfermería, suelen llevar a cabo, haciéndoles trabajar de forma excesiva. (3)

La enfermería se tiene dedicado a asistir al ser humano y, para eso, adquiere conocimientos y principios científicos y fundamentan su práctica. Sin embargo, las condiciones de trabajo de los enfermeros se reflejan en desgaste físico y emocional.



## CAPITULO III LA FALTA DE INTERÉS POR PARTE DEL PERSONAL.

### ***SÍNDROME DE BURNOUT COMO FACTOR DE FALTA DE INTERÉS POR EL PERSONAL.***

#### ***El síndrome***

La palabra inglesa de burnout es un término de difícil traducción en el castellano. Como término coloquial que es, va más allá del simple agotamiento o estar exhausto, pues implica también una actitud hacia el trabajo deprivada de ánimo. De igual manera, en México, en nuestro idioma, podríamos libremente traducirlo como estar quemado, consumido, tronado o reventado. Como ninguno de estos términos se ajusta con precisión a lo que en la literatura científica se entiende como síndrome de burnout, usaremos este anglicismo en el desarrollo del tema.

El síndrome de burnout aparece en la literatura mundial a mediados de los 70's para describir en forma coloquial la actitud de ciertos trabajadores de la salud hacia su labor cotidiana. Una vez descrito, se continuó usando el término y se fueron definiendo gradualmente sus distintos componentes emotivos, hasta llegar a desarrollar escalas de evaluación para su detección. Con ello, se extendió su aplicación a los diferentes ambientes laborales.

El síndrome de Burnout (SB) o también conocido como síndrome de desgaste profesional, síndrome de sobrecarga emocional, síndrome del quemado o síndrome de fatiga en el trabajo fue declarado, en el año 2000, por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un factor de riesgo laboral, debido a su capacidad para afectar la calidad de vida, salud mental e incluso hasta poner en riesgo la vida del individuo que lo sufre. (4)

Una problemática es que una persona con síndrome de Burnout, es probable que pueda brindar un servicio deficiente a los usuarios o clientes, será inoperante en sus funciones o tendrá un promedio mayor a lo normal de ausentismo.

La definición más aceptada es la de C. Maslach, que lo describe como una forma inadecuada de afrontar el estrés crónico, cuyos rasgos principales son el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del desempeño personal. P. Gil-Monte lo define como: "una respuesta al estrés laboral crónico integrado por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse agotado". Ambas definiciones coinciden en apuntar que es una inadecuada respuesta al estrés crónico el detonante de este padecimiento. (4)



Se han realizado múltiples estudios y no es casualidad que el síndrome de *burnout* haya sido inicialmente descrito en trabajadores de la salud y que existan numerosas publicaciones de su presencia entre enfermeras, médicos residentes y médicos tratantes. El entorno de un hospital y, particularmente, en lo referente a las actividades de médicos internos, residentes y enfermeras novicias, cumple con todos los prerequisites para que el síndrome de *burnout* se desencadene. (5)

Por lo tanto, esto nos justifica por qué el personal en el área de recuperación quirófono no tiene ese interés en llevar a cabo el lavado de manos y sus cinco momentos, este puede ser un factor por el cual el personal llega a ese punto en el cual presentan este síndrome y que ya no llevan a cabo sus actividades como debería de ser.

Las investigaciones nos arrojan que este síndrome puede presentarse más frecuente en personas jóvenes (entre los 30 y 40 años o menores) probablemente debido a impericia laboral. Los rasgos de personalidad más frecuentemente asociados son: baja autoestima, personalidades pasivas y rígidas con dificultades de adaptación al entorno; e individuos con altas expectativas de desarrollo.

En todos los artículos de investigación o estudios sobre el tema nos hablan sobre que el factor desencadenante es una carga excesiva de trabajo en un tiempo insuficiente para ser realizado. Sobrecarga laboral y presión del tiempo para realizarla son los factores comunes y consistentemente relacionados con la aparición del síndrome de *burnout*, particularmente con la aparición del agotamiento emocional.

## Tipos

El síndrome del trabajador quemado puede dividirse en dos tipos:

- Burnout activo: El empleado mantiene una conducta asertiva. Se relaciona con elementos externos a la profesión.
- Burnout pasivo: Suele tener sentimientos de apatía y se relaciona con factores internos psicosociales.

La prevención del síndrome del trabajador quemado debe comenzar en la empresa del empleado. La primera medida que deben tomar es evaluar las situaciones que generan el estrés y la ansiedad en el trabajador y tomar las decisiones y las medidas adecuadas para intentar reducirlo.

Para ello deben mejorar la organización y proveer de herramientas necesarias para que el trabajador pueda realizar sus tareas de forma adecuada y no tenga tanta sobrecarga laboral.



## CAPITULO IV

### RELACION ENTRE LAS CARACTERISTICAS HOSPITALARIAS COMO UN FACTOR IMPORTANTE.

Los puestos de trabajo ya sean compartidos o individuales, abiertos o cerrados, deben ser pensados y diseñados teniendo en cuenta el bienestar de los empleados. Es primordial que la infraestructura refleje la personalidad de la empresa: su forma de ser, comunicar, organizar y relacionarse. Las instalaciones deben contar con elementos físicos como temperatura e iluminación adecuada, control de ruido y aire fresco, no obstante, colores y tamaños afines a la imagen corporativa son esenciales.

El lugar de trabajo es el área donde el trabajador pasa la mayor parte del tiempo en el desarrollo de sus funciones, por esto se convierte en pieza clave para mantenerse atento y dispuesto a diario. Es así que la responsabilidad de la institución es dotar a sus trabajadores de todas las herramientas para un buen desempeño.

Por lo cual para que se pueda llevar a cabo el lavado de manos de manera adecuada, hablamos que los dispensadores de Avagard, o la tarja para realizar el lavado de manos tienen que encontrarse, en un punto medio del área, para que el personal de salud, tenga esa facilidad de llevar a cabo esta técnica y estar al alcance de sus pacientes y así poder cumplir con las normativas que establece la institución.

De tal manera que el espacio destinado a el área de Recuperación tiene que tener una distribución adecuada, para tener el desempeño adecuado dentro del área, y así poder cumplir con las actividades y tener el desempeño adecuado, recordando que es de gran importancia brindar una atención de calidad.

#### **NORMA Oficial Mexicana NOM-197-SSA1-2000**

Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

#### **Introducción**

El Sistema Nacional de Salud debe garantizar la prestación de servicios para promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la salud, regulando los servicios médicos para que respondan a las demandas y necesidades de la población.



Los servicios médicos deben ser de alta calidad en todos los establecimientos, independientemente del subsector de salud al que pertenezcan, ya sea público, social o privado.

Las soluciones tecnológicas que se instrumenten en los establecimientos objeto de esta norma, deben ser el resultado de las demandas de actividades de promoción y prevención de la salud, así como aquellas dirigidas al diagnóstico y tratamiento de las diversas patologías. Se debe indicar qué tecnologías diagnósticas, terapéuticas y de rehabilitación se utilizarán en los establecimientos médicos para atender correctamente tales demandas, lo cual integra el programa médico.

La indicación o el uso de las tecnologías para la salud dependen de la motivación, de los conocimientos, de las habilidades y las capacidades del personal de salud y de una correcta organización funcional de los establecimientos de atención que asegure realizar las actividades médicas. Para ello es indispensable contar con una adecuada integración de la infraestructura y el equipamiento.

En esta norma se presentan los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento para hospitales y consultorios de atención médica especializada, incluyendo la infraestructura y el equipamiento para ejercer actividades directivas y de formación de personal de salud, establecido como obligatorio por la Ley General de Salud y su Reglamento en materia de prestación de Servicios de Atención Médica.

## **1. Objetivo**

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los requisitos mínimos de infraestructura y de equipamiento para los hospitales y consultorios que presten atención médica especializada.

## **2. Campo de Aplicación**

Esta Norma Oficial Mexicana es obligatoria para todos los hospitales de los sectores público, social y privado, cualquiera que sea su denominación, que realicen internamiento de enfermos para la ejecución de los procesos de diagnóstico, tratamiento médico o quirúrgico, o rehabilitación y para los consultorios que presten atención médica especializada.



#### 4. Definiciones, símbolos y abreviaturas

Para los efectos de esta NOM se entiende por:

**4.1 Apéndice informativo**, a la descripción de conceptos, datos y sus interrelaciones, que son guía para la mejor observancia de la norma, sin ser obligatorios.

**4.2 Apéndice normativo**, a la descripción de conceptos, datos y sus interrelaciones que son de observancia obligatoria.

**4.3 Área**, a la superficie comprendida dentro de un perímetro donde se tiene mobiliario y equipo para realizar acciones específicas.

**4.4 Área blanca**, a la zona restringida correspondiente a la sala de operaciones y al pasillo de acceso al personal de salud a ésta, en donde se encuentra el lavabo para cirujanos.

**4.5 Área de descontaminación**, al espacio destinado al aseo del paciente que ingresa a urgencias.

**4.6 Área de hidratación**, al espacio destinado a proporcionar cuidados en el proceso de administración de soluciones por vía oral al paciente pediátrico.

**4.7 Área de transferencia**, al espacio de transición que dispone de un elemento físico de separación, entre áreas con diferentes condiciones de asepsia que controla el paso de pacientes y de personal de salud en condiciones especiales.

**4.8 Área gris**, a la zona semirrestringida a la que ingresa el paciente a través de un área de transferencia a la camilla que lo transporta a la sala de operaciones, así como la zona de recuperación, que incluye las áreas de trabajo de anestesia y de enfermería.

**4.9 Área negra**, a la zona no restringida, externa a la unidad quirúrgica.

**4.16 Central de enfermeras**, al área de trabajo especializado en el cuidado de pacientes, donde el personal de enfermería organiza las actividades por realizar en el servicio, tiene sistema de guarda de medicamentos y equipos portátiles. Debe contar con espacios para guardar expedientes y los diferentes formatos que en él se incluyen. De preferencia que tenga dominio visual del área por atender y con facilidades de lavabo, sanitario y de comunicación interna y externa.



**4.17 Central de Esterilización y Equipos (CEyE)**, al conjunto de espacios arquitectónicos con características de asepsia especiales, con áreas y equipos específicos donde se lavan, preparan, esterilizan, guardan momentáneamente y distribuyen, equipo, materiales, ropa e instrumental utilizados en los procedimientos médicos quirúrgicos, tanto en la sala de operaciones como en diversos servicios del hospital.

**4.22 Cuarto de aseo**, al local donde se concentran los materiales e instrumentos necesarios para la limpieza del establecimiento.

**4.31 Hospital**, al establecimiento público, social o privado, cualquiera que sea su denominación, que tenga como finalidad la atención a enfermos que se internen para fines diagnósticos, tratamiento o rehabilitación.

**4.32 Infraestructura**, al conjunto de áreas, locales y materiales, interrelacionados con los servicios e instalaciones de cualquier índole, indispensables para la prestación de la atención médica.

**4.39 Pasillo con circulación blanca**, al espacio arquitectónico para uso exclusivo del personal médico, de enfermería y paramédico, cuyo acceso es a través de las áreas de transferencia (calzado de botas).

**4.40 Pasillo con circulación gris**, al espacio arquitectónico de circulación restringida por un área de transferencia del paciente que da entrada y salida a la sala de operaciones y al área de recuperación postanestésica.

**4.41 Pasillo con circulación negra**, al espacio arquitectónico de circulación libre que antecede a las áreas de transferencia y baños con vestidor de personal médico.

**4.44 Proyecto arquitectónico**, al conjunto de planos que representan el programa arquitectónico, con mobiliario, equipo, instalaciones y especificaciones de construcción.

**4.47 Sala de operaciones**, al local donde se realizan las intervenciones quirúrgicas y aquellos procedimientos de diagnóstico y tratamiento que requieren efectuarse en un local aséptico.

**4.50 Trabajo de enfermeras**, al área donde se preparan las soluciones parenterales y se distribuyen los medicamentos para los pacientes, se ubican sondas y equipos para tratamiento. Debe contar con locales y armarios para la guarda de jeringas, sondas y en general equipo para tratamiento.



**4.53 Unidad quirúrgica**, al conjunto de locales y áreas tales como: vestidores con paso especial a un pasillo "blanco", pasillo "gris" de transferencia, prelavado, sala de operaciones, área de recuperación y central de esterilización y equipos (CEyE).

**4.55 Unidad**, al conjunto de áreas, espacios y locales en armonía en el que se realizan acciones, actividades y funciones de atención médico-quirúrgicas y administrativas de un establecimiento médico.

## **5. Generalidades**

Todo establecimiento de atención médica que se menciona en esta Norma Oficial Mexicana debe:

**5.1** Definir las diferentes unidades, áreas y espacios que lo integran, de acuerdo con lo que se describa en las actividades médicas del establecimiento.

**5.2** Contar con un responsable sanitario de acuerdo a la normatividad vigente, además para establecimientos que cuenten con servicios de auxiliares de diagnóstico y apoyo médico, deben contar con los responsables que se indican en otras normas oficiales mexicanas aplicables. Para los consultorios independientes de atención médica especializada, el médico es el responsable sanitario.

**5.2.1** De acuerdo a la magnitud del establecimiento, el responsable sanitario puede delegar funciones en personal capacitado, como administradores, jefes de servicios o en los comités intrahospitalarios.

**5.2.2** El responsable sanitario, jefe de servicio o los comités intrahospitalarios, según sea el caso, son los encargados de verificar la existencia de manuales de operación y, en su caso, de buenas prácticas de los dispositivos médicos, así como, de los accesorios para su funcionamiento, en los servicios del establecimiento; efectuar o revisar las anotaciones referentes a las acciones de calibración y mantenimiento, así como, de la capacitación del personal que labore en el establecimiento, registrando en las bitácoras correspondientes.

**5.3** Contar con las facilidades arquitectónicas, de mobiliario, instrumental y equipo en cantidad suficiente, para efectuar las actividades médicas que proporcione el establecimiento, disponiendo de un área apropiada para espera, así como, de servicios sanitarios, los cuales de acuerdo a la organización arquitectónica y funcional del establecimiento pueden ser compartidos por las diferentes áreas.

**5.4** Los establecimientos que se construyan deben considerar las condiciones del terreno, acorde al medio ambiente físico y natural.



**5.5** En localidades donde es reconocido el riesgo potencial de ciclones, sismos, inundaciones, desgajamientos y grietas, es necesario establecer las condiciones de seguridad en la construcción de nuevos establecimientos, contenidas en los ordenamientos legales correspondientes, cumpliendo con las indicaciones para unidades tipo D (de alta seguridad) y proteger con medidas especiales las áreas prioritarias, que deben seguir funcionando después de un desastre natural o provocado. Esto incluye el fijar los aparatos y equipos a la infraestructura de tal forma que esto no dañe dicha estructura.

**5.6** Utilizar materiales de construcción, instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de gases que cumplan con las normas oficiales mexicanas aplicables.

**5.7** Contar con la protección necesaria contra fauna nociva, conforme a lo establecido en la NOM-178 SSA1-1998.

**5.9** Asegurar el suministro de los insumos energéticos y de consumo necesarios, como son los de energía eléctrica con los circuitos e interruptores adecuados, cumpliendo con la NOM-001-SEDE-1999 y la NOM-127-SSA1-1993, referente a la calidad del agua potable para uso y consumo humanos.

**5.10** Asegurar el manejo integral de los residuos peligrosos biológico-infecciosos, de acuerdo con lo que indica la NOM-087-ECOL-1995.

**5.13** Las acciones de mantenimiento deben incluir la infraestructura, instalaciones y equipamiento del establecimiento y realizarse por personal capacitado, ya sea del propio establecimiento o de acuerdo a lo convenido en el contrato respectivo, el cual debe ser mostrado en caso necesario.

## **6. Hospitales**

**6.1** Disposiciones Aplicables a Hospitales.

**6.1.1** Se debe establecer dentro del programa médico-arquitectónico, elaborado conjuntamente entre los responsables del equipamiento, con la participación de expertos médicos y profesionales, evaluadores de tecnologías y los encargados del diseño y desarrollo del proyecto, la dimensión de áreas y espacios, las características de las instalaciones requeridas para el equipo, mobiliario y actividades a realizar.

**6.1.4** Los establecimientos deben tener un sistema de almacenamiento de agua que mantenga la potabilidad de la misma y, en su caso, instalar los sistemas de tratamiento o de complemento que sean necesarios.



**6.1.4.1** El área administrativa debe comprobar la calidad del agua y asentar el registro en una bitácora que debe estar disponible para cualquier revisión o verificación ya sea interna a cargo del Comité de infecciones intrahospitalarias, o externa por parte de las autoridades sanitarias.

**6.1.5** El sistema de provisión de agua debe considerar la existencia de tomas especiales en los servicios que lo requieran y de sistemas de distribución para emergencia.

**6.1.6** La central de enfermeras debe contar con lavabo, surtidor de jabón, toallas, mueble para guarda de medicamentos y materiales de curación y, facilidades de acceso a las áreas de apoyo: ropería, utilería, séptico, aseo y sanitario, además de lo que se especifica en particular en los servicios.

**6.1.7** Los vestidores para el personal deben proporcionar aislamiento para cambio de ropa, así como, seguridad para la guarda de pertenencias. En su diseño deben considerarse tres áreas: una seca con armarios para vestirse, otra semihúmeda para excusados y mingitorios con lavamanos y otra húmeda para regaderas.

**6.2.1.3** Instalaciones apropiadas de agua potable para los tipos de aparatos, materiales y reactivos que se utilizan y sistema de drenaje con observancia de lo que indica la NOM-001-ECOL-1996.

**6.2.1.4** Tuberías para agua, aire, gases y electricidad, ocultas o visibles, estas últimas pintadas acordes con lo que establece la NOM-026-STPS-1998, que coincide con acuerdos internacionales de seguridad.

**6.2.1.5** Facilidades para lavado de manos y cara, en particular para los ojos, en situaciones de emergencia.

**6.3.1.7** En el área gris se debe incluir una mesa con tarja para hacer el lavado de los materiales e instrumental reutilizable, área de prelavado.

**6.3.1.9** En el pasillo o circulación blanca se dispondrá de equipo para que el personal efectúe su lavado y asepsia prequirúrgica, conforme lo establece la técnica quirúrgica.



## CAPITULO V

### IMPORTANCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD

Las enfermedades infecciosas son una causa frecuente de demanda de consulta médica en todos los niveles de atención. El personal que labora en las áreas de observación, se encuentra expuesto al contacto con múltiples gérmenes patógenos, muchas veces desconocidos debido al elevado movimiento de enfermos, situación que lo convierte en potencial portador y transmisor de dichos patógenos a otros pacientes.

Aunque se conocen en términos generales los gérmenes patógenos condicionantes de procesos infecciosos adquiridos en la comunidad, el espectro microbiano se amplía en aquellos pacientes que por su gravedad requieren de periodos de observación más prolongados agregándose los que pueden adquirirse durante la estancia hospitalaria.

Numerosos estudios han venido demostrando hasta ahora la importancia de la medición de los conocimientos, los riesgos, las actitudes y las percepciones de los profesionales hacia la higiene de las manos, como medio para el diseño de programas de prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en cualquier nivel asistencial. En este sentido, una adecuada formación tanto en las etapas pregrado, como en la etapa profesional, a través de intervenciones formativas específicas, se presenta igualmente como un medio de intervención eficaz. De hecho, muchos de estos estudios han evidenciado el impacto positivo de la formación en higiene de las manos, tanto en los conocimientos y las percepciones de los profesionales sanitarios, como en su adecuación a los estándares y prácticas seguras. (7)

La posibilidad de adquirir una infección nosocomial está determinada por factores referentes al paciente (edad, inmunidad, comorbilidades, malnutrición) y a aquellas intervenciones invasivas que intensifican el riesgo (procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos y quirúrgicos).

El paciente está expuesto a diversos microorganismos durante la hospitalización y aunque se conocen en términos generales los gérmenes patógenos condicionantes de procesos infecciosos adquiridos en la comunidad, el espectro microbiano se amplía en aquellos que requieren cuidados intensivos, al agregarse los patógenos adquiridos en la estancia hospitalaria con perfiles de susceptibilidad antimicrobiana menos predecibles, producto, en parte, del fenómeno de selección antimicrobiana.



Las infecciones nosocomiales pueden ser causadas por un microorganismo transmitido por otra persona, objeto inanimado o sustancias contaminadas en el hospital o proveniente de la propia flora del paciente.

El personal de salud se encuentra expuesto al contacto con múltiples gérmenes patógenos, situación que lo convierte en potencial portador y transmisor de dichos patógenos a otros pacientes. De manera que en la atención de pacientes es importante tener las manos limpias.

Su higiene es la medida de control más simple, sencilla y económica que permite controlar las complicaciones infecciosas debidas a microorganismos patógenos institucionales y disminuir su transmisión; a su vez hace más segura la asistencia sanitaria tanto del paciente como de quienes lo cuidan.

### Recomendaciones consensuadas y sistema de clasificación.

Las recomendaciones se formularon basadas en la evidencia descrita en las diferentes secciones de la Guía y del consenso de expertos. La evidencia y las recomendaciones se clasificaron usando un sistema adaptado del que desarrolló el Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC) of the Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Atlanta, Georgia, Estados Unidos (Tabla II.1). (8)

Categoría	Criterio
IA	fuertemente recomendado para su implementación y con sólido respaldo de estudios clínicos o epidemiológicos, experimentales bien diseñados
IB	Fuertemente recomendado para la implementación y con el respaldo de algunos estudios clínicos o epidemiológicos experimentales y sólida base teórica
IC	Requerido para su implementación según normas o estándares federales o estatales
II	Sugerido para su implementación y respaldado por estudios clínicos o epidemiológicos indicativos o base teórica o el consenso de un panel de expertos

Tabla 1. Sistema usado para clasificar las recomendaciones de la Guía.



## Indicaciones para la higiene de manos.

A. Lavarse las manos con agua y jabón cuando estén visiblemente sucias o con sangre u otros fluidos corporales (IB) o luego de ir al toilet (II).

B. Si hay prueba o un alto indicio de exposición a potenciales microorganismos formadores de esporas, incluyendo brotes de C.difficile, el lavado de manos con agua y jabón es el medio preferido (IB).

C. Frotarse las manos con una preparación a base de alcohol como el medio preferido para la antisepsia de manos de rutina en todas las demás situaciones clínicas descriptas en los puntos D (a) a D (f) enumeradas más adelante si las manos no están visiblemente sucias (IA). Si no se dispone de solución a base de alcohol, lavarse las manos con agua y jabón (IB).

D. Higienizarse las manos:

- a) antes y después de tocar a un paciente (IB).
- b) antes de manipular un dispositivo invasivo para la atención de un paciente ya sea con o sin guantes (IB).
- c) luego del contacto con fluidos corporales, membranas, mucosas, piel lesionada, o gasas para heridas (IA).
- d) al moverse desde un sitio corporal contaminado a otro sitio corporal

durante la atención del mismo paciente (IB).

- e) luego del contacto con objetos o superficies inanimadas (incluyendo equipamiento médico) en la proximidad inmediata del paciente (IB).
- f) luego de sacarse los guantes esterilizados (II) o no esterilizados (IB).

E. Antes de manipular medicamentos o preparar comida higienizarse las manos con una preparación a base de alcohol o lavarse las manos con agua y jabón común o antimicrobiano. (IB).

F. No debería usarse el jabón y la preparación a base de alcohol en forma concomitante (II)



## Técnica de higiene de manos con alcohol.

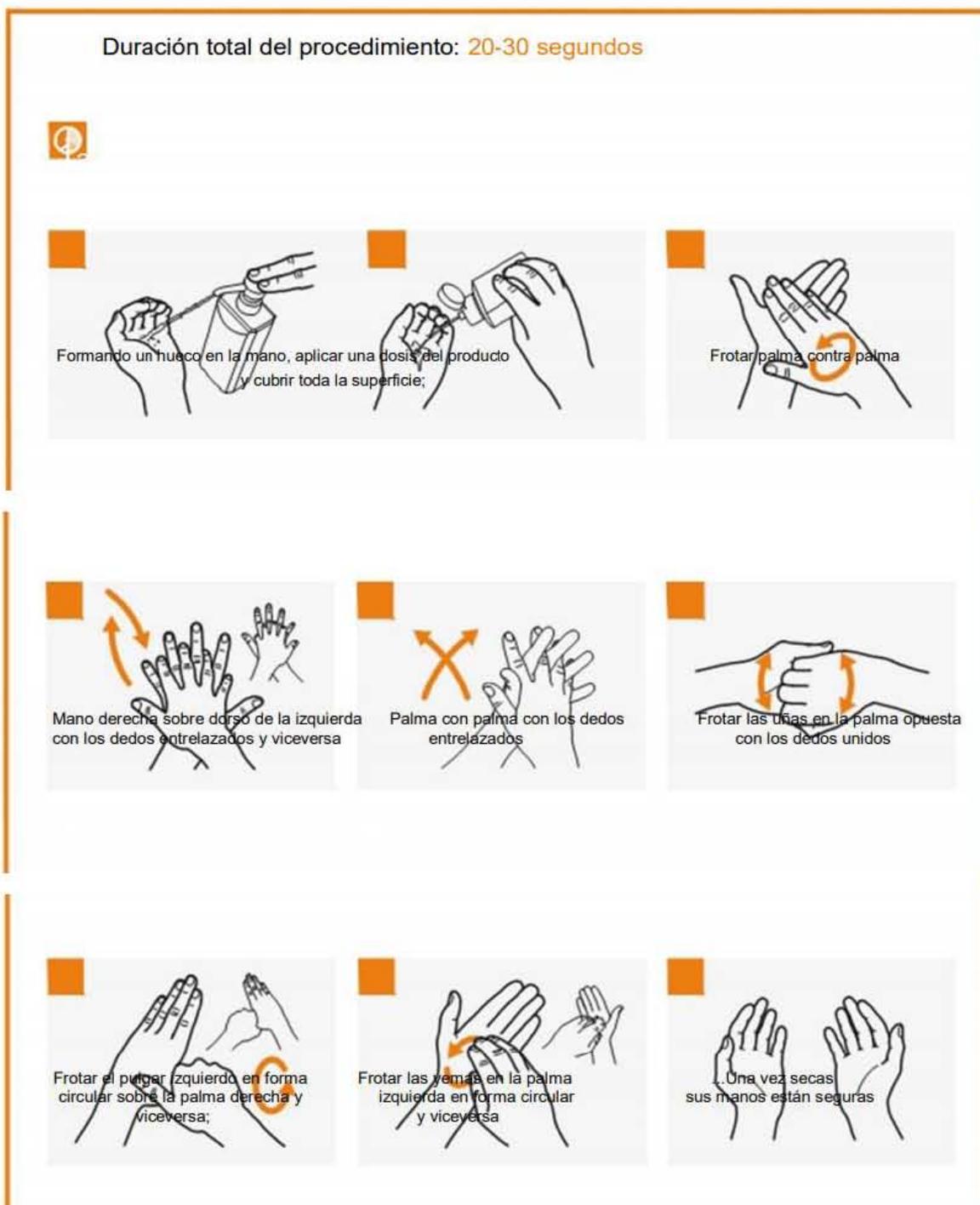


Figura 1. Como frotarse las manos (Técnica).

## Técnica para la higiene de manos con agua y jabón.

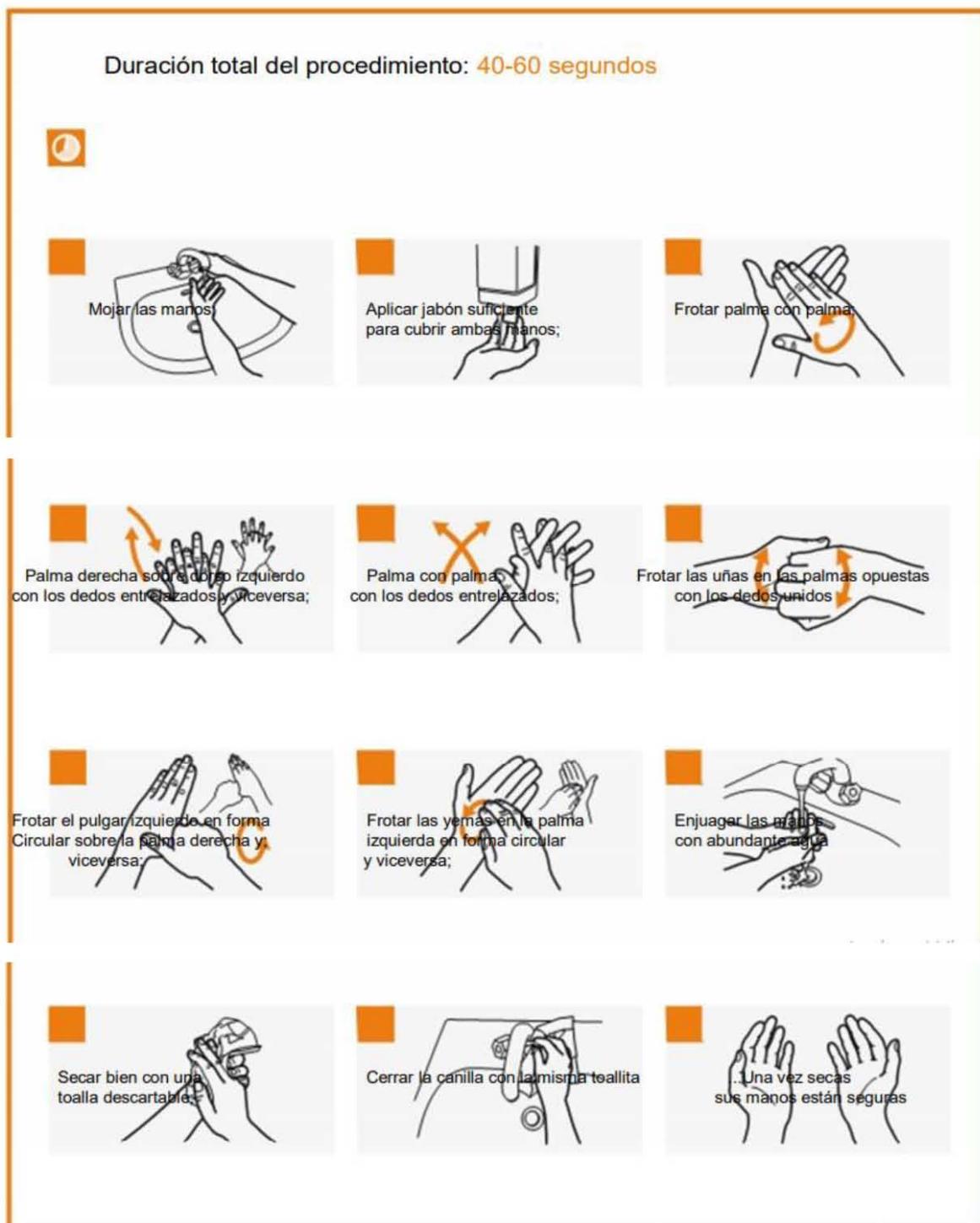


Figura 2. Como lavarse las manos (Técnica).

## Técnica de higiene de manos.

### A. Técnica de higiene de manos con solución alcoholada:

- Aplicar una dosis de la preparación a base de alcohol y cubrir ambas manos. Frotar las manos hasta que se sequen (IB).
- La técnica de frotado de manos se ilustra en la Figura 1.

### B. Técnica de higiene de manos con agua y jabón:

- Al lavarse las manos con agua y jabón, mojar las manos con agua y aplicar una cantidad del producto para cubrir ambas manos.
- Enjuagarse con agua y secarse bien con una toalla descartable.
- Usar agua corriente limpia siempre que sea posible.
- Evitar el agua caliente, ya que la exposición reiterada al agua caliente puede aumentar el riesgo de dermatitis (IB).
- Usar una toalla para cerrar la canilla (IB).
- Secarse bien las manos con un método que no las contamine nuevamente. Asegurarse de que las toallas no se usen muchas veces o por muchas personas.
- La técnica para el lavado de manos se ilustra en la Figura 2.

C. Se pueden usar jabones líquidos, en hoja, en barra o en polvo. Se deberían usar barras pequeñas de jabón en una jabonera rejilla para facilitar el desagüe (II)



## CAPITULO VI

### EL PAPEL DE LOS INSUMOS EN EL AREA DE RECUPERACIÓN-QUIRÓFANO.

Describiremos las características cualitativas de los insumos destinados al lavado de manos, los cuales pueden tener una relación directa con la falta de apego.

Ya que como parte de los esfuerzos del Hospital ha generado convenios con empresas de reconocido nombre, dedicadas a la elaboración de insumos de la más alta calidad para el lavado de manos, estos insumos son: GLUCONATO DE CLORHEXIDINA 2% Y 4 % y AVAGARD MR. Ya que se ha encontrado en la característica de estos productos un factor importante.



La clorhexidina es una bisbiguanida catiónica desarrollada en Inglaterra en 1954. La forma en base es mínimamente soluble en agua, pero la forma en sal, el digluconato, es mucho más soluble. La actividad antimicrobiana es atribuida a su unión y disrupción de la membrana citoplásmica, que alteran el equilibrio osmótico y causan precipitación de los contenidos celulares.

La clorhexidina es ampliamente activa contra bacterias Gram positivas, Gram negativas, anaerobias facultativas y aerobias, y, en menor medida, contra hongos y levaduras. Tiene escasa actividad contra Mycobacterium tuberculosis y no es esporicida. Una de sus características más sobresalientes es su actividad in vitro contra virus encapsulados, tales como el herpes simple, el VIH, el citomegalovirus, el de la influenza y el virus sincitial respiratorio, aunque presenta menor actividad contra virus no encapsulados.

Efecto: Causa disrupción de la membrana de la célula microbiana.

Usos:

- Lavado de manos clínico
- Lavado de manos quirúrgico
- Preparación preoperatoria

Ventajas:

- Baja toxicidad
- Buen efecto residual prolongado (6 horas luego de su aplicación)



- Buena aceptación por el usuario
- Bien tolerada incluso en piel de neonatos.

#### Espectro De Acción:

- Excelente actividad bactericida: bacterias vegetativas grampositivas y gramnegativas.
- La acción contra el mycobacterium tuberculosis es mínima
- No es fungicida y estudios in vitro tiene acción contra algunos virus como citomegalovirus, VIH, herpes e influenza.

#### Limitaciones

- Efecto lento acumulativo
- Es neutralizada por surfactantes no iónicos, aniones inorgánicos (Fosfato, nitrato o cloro) y orgánicos.

#### Almacenamiento:

- Debe almacenarse a temperatura ambiente
- La vida media en envases adecuados es de un año.

#### ***Antiséptico de manos en un instante.***

De acuerdo a CDC, aproximadamente el 80 por ciento de las infecciones las transmiten nuestras manos. La higiene de manos es a menudo la única práctica más importante para reducir la transmisión de infecciones.<sup>1</sup> Los antisépticos de manos 3M™ Avagard™ hacen que la higiene de las manos sea en un instante con tres opciones de acción rápida de las que usted pueda elegir. Obtenga más información sobre nuestros antisépticos más populares.



Uso: Avagard™ D está indicado para eliminar el 99% de las bacterias dañinas en 15 segundos, en ausencia de agua y jabón. Elimina un amplio espectro de bacterias, rápidamente, al tiempo que mantiene la función natural de barrera de la piel.

#### Características Físicas y Químicas:

- Ingrediente Activo: Alcohol Etilico al 61% w/w.
- Ingredientes Inactivos: todos los ingredientes inactivos, a excepción del agua, son usados como humectantes y emolientes utilizados comúnmente en productos cosméticos.



- Ninguno de estos ingredientes poseen riesgo de toxicidad.

#### Ventajas y Beneficios de Uso:

- Amplio espectro bactericida, elimina más del 99% de las bacterias en 15 segundos sin añadir agua o jabón.
- Efectivo contra estafilococo resistente a meticilina y estreptococo resistente a vancomicina.
- Ayuda a evitar la resequead y a mantener la apariencia de la piel.
- No contiene fragancias ni perfumes.
- Excepcional compatibilidad con la piel. Contiene humectantes y emolientes.
- Compatible con productos formulados a base de Clorhexidina. No deja las manos pegajosas.
- Compatible con el uso de guantes de látex.

#### Tiempo de vida en el anaquel:

La fecha de caducidad se imprime en cada caja de AvagardTMD. Los símbolos de Lote y el reloj de arena que aparecen en la caja, representan el número de lote y la fecha de caducidad. 3MTM AvagardTM D Recomendaciones – Advertencias:

- Este producto es inflamable. Mantenga alejado del fuego.
- Sólo está indicado para uso externo.
- No usar ante sensibilidad conocida a algún ingrediente de este producto.
- No toque los ojos con las manos que hayan sido tratadas con AvagardTMD.

Mantenga alejados los ojos, oídos o boca. Si ocurre algún contacto lave el área con agua fría inmediatamente

- No use rutinariamente si presenta alguna herida que involucre capas profundas de la piel.
- Detenga el uso y consulte al doctor si presenta irritación, sensibilidad o reacción alérgica. Mantenga fuera del alcance de los niños. Almacenar el producto entre 15°C - 30°C y una humedad relativa de un 35% - 60%. No mezclar con otros detergentes u otros químicos
- Aprobaciones: Cumple con los lineamientos para lavado de manos / asepsis de manos de APIC (Asociación de Practicantes para el Control de Infecciones) y CDC (Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades).



## CAPITULO VII

### LA FALTA DE INTEGRACIÓN MULTIDISCIPLINARIA COMO UN FACTOR.

El trabajo en equipo es una forma de atención de problemas o situaciones complejas que, para su resolución, requieren de la participación de diferentes profesionales, técnicos y usuarios. Por lo tanto, se caracteriza por la acción combinada de varias personas con conocimientos particulares que los yuxtaponen, complementan o integran en un proceso de trabajo articulado para alcanzar metas comunes de cambio planeado.

Esta descripción destaca cuatro elementos que deben explicarse. En primer lugar, atiende situaciones complejas, como aquellas en las que intervienen componentes biológicos, sociales, económicos y culturales, entre otros. Esto nos lleva a considerar que no todos los problemas deben abordarse necesariamente en equipo. Por ejemplo, una persona con gripe, no requiere de una participación pluridisciplinaria: es atendida únicamente por el médico. En cambio, un niño 'que presenta uní desnutrición severa, cuyos factores condicionantes son de naturaleza biológica, psicológica, económica y social amerita la participación conjunta de varios especialistas y de los usuarios para diagnosticar, planificar y actuar en el logro del cambio deseado.

Segundo, el equipo de trabajo debe estar integrado por profesionales y técnicos de las diferentes disciplinas relacionadas con la atención del problema y con frecuencia por los usuarios, que también se incorporan para participar en el logro de metas comunes.

Tercero, esta forma de trabajo plantea una concepción de totalidad, con un abordaje de la situación en forma integral. Se ve a la persona globalizando los aspectos mente, cuerpo, espíritu y su relación con el contexto.

En esta modalidad de trabajo se articulan los conocimientos y experiencias de los miembros del equipo, así como el diagnóstico de la situación y las acciones que éstos realizan para el logro de los objetivos propuestos. Esta articulación se da con diferentes niveles de profundidad o enfoques.

Cuarto, el trabajo en un mismo equipo no se da siempre con el mismo enfoque o profundidad. Este no es exclusivamente multi, inter o transdisciplinario sino que los miembros de un determinado equipo de trabajo actúan con un enfoque determinado, según los requerimientos de la situación y la concepción y actitudes que sobre el particular tengan los integrantes de ese grupo. La descripción de cada uno de estos niveles de profundidad o enfoque contribuyen a explicar esta posición.



### ***Enfoque Multidisciplinario***

El trabajo en equipo multidisciplinario se da cuando una o varias disciplinas, concurren a la solución de un problema. Aquí la labor requiere del aporte de los miembros del equipo para el logro de objetivos comunes y puede concebirse como una sumatoria de disciplinas que están yuxtapuestas, no se interpretan.

Partiendo de esta definición, se puede decir que el aporte disciplinario corresponde a la especialidad de cada integrante del equipo; no se da una acción retro alimentadora entre los diferentes profesionales o técnicos. Así establecido, el equipo multidisciplinario cumple funciones con una perspectiva reduccionista del quehacer, pues el aporte de cada uno de los miembros a la labor es compartimentalizado en el conocimiento y tiende a dejar de lado el desarrollo de una actividad de carácter compartida e integrada entre los representantes de las diferentes disciplinas. Es la forma incipiente de trabajo en equipo y la más frecuentemente utilizada.

Un ejemplo de esta modalidad de trabajo lo constituye el expediente clínico utilizado en hospitales. Está constituido por diferentes partes correspondientes a las diferentes disciplinas que participan en la atención de los usuarios. Los representantes de tales disciplinas hacen sus anotaciones en él y las mismas pueden ser consideradas o no por los restantes miembros del equipo; también, puede solicitarse información a algún integrante del equipo, a petición de otro de los miembros. Por ejemplo, el médico solicita una valoración ambiental de los aspectos materiales y psicosociales para resolver sobre la salida del hospital (alta) de un paciente anciano, diabético, con amputación de una pierna.

El trabajador social, profesional encargado de esta labor, hace la valoración de ambiente, plantea el diagnóstico y realiza las acciones para tratar los factores que obstaculizan la recuperación del paciente fuera del hospital, por medio de los cambios necesarios en el ambiente material y humano. Durante el tiempo en que se da este proceso existe un flujo de información en forma permanente por medio del expediente; en esta forma los involucrados en la atención hospitalaria utilizan la información de los representantes de las diferentes disciplinas y actúan en consecuencia. En el ejemplo, vemos como no se trabaja en un diagnóstico médico-social integrado, que permita la interrelación de los factores condicionantes de la situación problema, ni sus consecuencias. Los profesionales trabajan con un objetivo común, la recuperación del paciente, pero no existe una integración de conocimientos y de acciones. En este caso se yuxtaponen, se suman.



### ***Enfoque Interdisciplinario***

Se da cuando "un grupo integrado por profesionales o técnicos de distintas disciplinas que, congregados para realizar una tarea concreta en común con sentido integral, asumen las exigencias que la labor requiere en función de su desarrollo.

Este enfoque debe ser aplicado por grupos constituidos y consolidados. Se parte de una visión de totalidad. Cada miembro del equipo, responsable de un área, realiza una parte del trabajo en forma complementaria y de integración como componente de un objetivo común.

El enfoque interdisciplinario plantea una dinámica distinta. Los profesionales participan, estudian y diagnostican las situaciones, aportando cada uno los elementos propios de su especialidad, que luego se interrelacionan para dar una explicación integral que contempla la perspectiva de todos los miembros del equipo.

El caso planteado anteriormente, para ilustrar la modalidad multidisciplinaria, puede servir nuevamente como ejemplo y demostrar las diferencias en el manejo de una misma situación utilizando el trabajo interdisciplinario, mediante la participación de profesionales en enfermería, medicina, psicología y trabajo social, entre otros, quienes analizan la evolución y el impacto de las condiciones ambientales en la superación de la enfermedad del paciente sujeto de atención; esto permite definir si estas condiciones posibilitan la salida del paciente del hospital y el regreso a su hogar. En caso contrario, si el ambiente no es favorable para la recuperación de la salud por condiciones inadecuadas de la vivienda, tales como barreras arquitectónicas, mala ventilación, por des conocimiento de la enfermedad y sus implicaciones; por relaciones conflictivas de los miembros de la familia, tenemos un pronóstico de riesgo, coyuntura en la cual el equipo puede determinar suspender la salida del paciente, por un tiempo prudencial, para trabajar en la modificación de las condiciones materiales y humanas y lograr su adecuación a las necesidades del paciente, mediante la intervención planificada de los profesionales que se consideren necesarios. Durante el proceso se debe dar una permanente retroalimentación entre los diferentes miembros del equipo sobre la evolución de la situación.

Complementan conocimientos y acciones en una relación dinámica, de tal forma que se da un aprendizaje integral.



### ***Enfoque Transdisciplinario***

Se da cuando los miembros de un equipo integran sus conocimientos en un solo engranaje y desarrollan una acción común para el cumplimiento de las metas deseadas. Igual que en el caso del enfoque interdisciplinario, puede ser aplicado solamente por grupos constituidos y consolidados y con un importante común de nominador de conocimientos. Este enfoque requiere que los miembros del grupo posean “un conjunto de creencias, valores sobre cómo hacer las cosas en una situación de intercambio de roles, status y funciones disciplinarias entre los diferentes miembros.

Un ejemplo claro de transdisciplinariedad lo vemos en un equipo de terapia de familia, el cual puede estar integrado por profesionales de diferentes disciplinas que, tienen formación en esta modalidad de intervención. Asimismo, personas de diferentes disciplinas que, mediante estudios específicos, adquieren conocimientos comunes que los facultan para actuar en diferentes roles, en un equipo transdisciplinario, tal es el caso de profesionales graduados en rehabilitación integral.

En la labor cotidiana de los equipos de trabajo se encuentra una actividad que frecuentemente puede ser ejecutada indistintamente por cualquiera de sus miembros; la labor educativa con los usuarios de los programas. En este caso se comparten los roles, lo cual se debe dar a su justa dimensión.

Siempre debe recordarse que existen aspectos específicos propios de cada disciplina, los que se constituyen en acciones exclusivas pero que también hay algunos conocimientos, métodos y técnicas que pueden ser compartidos.

### ***¿Cómo Funciona El Trabajo En Equipo?***

Existen algunas pautas básicas cuya aplicación facilita el funcionamiento del trabajo en equipo, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes: el equipo de trabajo opera como un grupo, y debe desarrollarse en un contexto democrático; los integrantes del equipo deben tener una participación activa, dentro de una división de trabajo al interior del grupo; debe darse una complementación e integración de conocimientos y experiencias; el grupo debe superar los conflictos y divergencias que surjan de su proceso y de su heterogeneidad. Las pautas mencionadas se explican a continuación.

**El equipo de trabajo opera como un grupo:** sus enfoques inter y transdisciplinario requieren de un proceso de grupo que facilite su consolidación y permita establecer una estructura organizativa, con el propósito de lograr la integración de los conocimientos de las diferentes disciplinas y la



complementación e intercambio de roles en la acción. Para llegar a esta meta el equipo debe trabajar en su propio desarrollo.

El grupo satisface necesidades de seguridad, comunicación, cooperación y reconocimiento que facilitan la cohesión del equipo y propicia una labor eficiente.

Para explicar la dinámica grupal en el equipo, se identifican tres momentos: **Individualidad.** Es la característica que priva en los inicios del grupo; cada miembro define su identidad en éste, establece su campo de acción y fija sus reglas del juego. Lo que acontece con los otros miembros del grupo y al grupo como tal no está en el foco de atención prioritario para el individuo.

**Identidad.** Es el momento cuando se da una asociación de cooperación, de compartir intereses, sentimientos y valores, que permite pasar del yo al nosotros. Es cuando el interés individual se subordina al grupo y se da un sentimiento de pertenencia, se es parte de algo.

**Integración.** Se refiere al momento cuando el grupo está cohesionado y ha logrado un lenguaje común, comparte recursos y hay una comunicación abierta. Cuando estos elementos se dan se posibilita una superación de las fronteras disciplinarias.

**Contexto democrático:** Se caracteriza por la presencia de una estructura organizativa horizontal y la participación de todos los miembros del equipo.

**Estructura organizativa y función de coordinación.** Significa que en las relaciones del grupo todos los miembros del equipo son iguales, no hay una relación de poder entre ellos. Sin embargo, como grupo necesita una estructura que permita una organización que facilite su funcionamiento y el cumplimiento de los objetivos; de esta necesidad surge la figura del coordinador. Las funciones más importantes asignadas a éste son las de facilitar el proceso grupal, procurar el crecimiento individual de los diferentes miembros y del grupo como unidad, influenciar a los participantes en el equipo para que cooperen en la consecución de las metas. El coordinador no es un jefe; por lo tanto, no hay una relación de autoridad entre éste y los restantes miembros del equipo; a esta función se le da carácter de liderazgo, no de dirigencia.

Como grupo con un fundamento democrático, las decisiones pueden ser tomadas por mayoría; sin embargo, facilita su funcionamiento el llegar a las decisiones por consenso mediante la deliberación, la cual se da en un marco de flexibilidad y respeto de las opiniones ajenas.

**Participación de todos los miembros del equipo.** Es un concepto democrático, significa que todos deben participar en un nivel presencial y en un nivel de



intervención que se manifiestan, el primero, asistiendo a las actividades del grupo y cumpliendo las tareas asignadas, y el segundo, retroalimentando al grupo con conocimientos y experiencias particulares para su complementación e integración y fundamentalmente participando en la toma de decisiones.

**Compartir conocimientos y experiencias.** Todos los profesionales y técnicos cuando llegan al equipo poseen un cúmulo significativo de experiencias y conocimientos personales y profesionales que deben ser compartidos con el grupo, a fin de que éstos se complementen e integren para lograr la atención de los usuarios en forma global. También, esto permite una importante retroalimentación que facilita el establecimiento de un cuerpo de conocimientos y experiencias comunes, necesario para el desarrollo de las modalidades ínter y transdisciplinarias.

*NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales.*

## **8. Capacitación y asesoría**

**8.1** Las UVEH, los CODECIN, los comités estatales de Vigilancia Epidemiológica y el CONAVE, serán los encargados de proporcionar asesoría y capacitación en materia de vigilancia epidemiológica hospitalaria en sus respectivos ámbitos de competencia, a quienes así lo requieran.

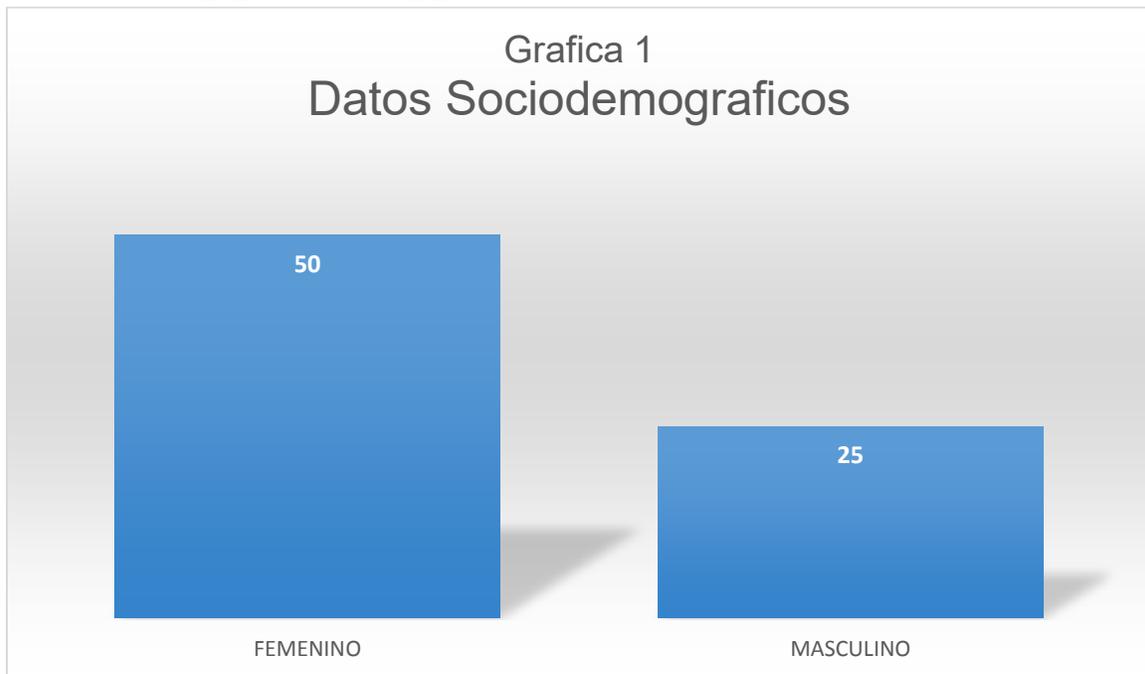
**8.2** La capacitación deberá llevarse a cabo en los diferentes niveles técnico-administrativos del SNS involucrando a todo el personal de salud y de apoyo relacionado con la atención intrahospitalaria de pacientes, según su área de responsabilidad.

**8.3** El personal del laboratorio de microbiología y otros servicios de apoyo deberán participar en las actividades de capacitación en los diferentes niveles administrativos.

**8.4** En caso de presencia o sospecha de brote deberá efectuarse de inmediato la capacitación a todo el personal de salud de las áreas involucradas hasta que el brote haya sido controlado o descartado; estas actividades se dirigirán a los aspectos básicos de prevención y control, de acuerdo a las hipótesis de cómo se generó y se desarrolló el problema. Los responsables de estas actividades de capacitación serán los integrantes del CODECIN.



## INTERPRETACION DE DATOS



*Ilustración 1 Porcentaje del personal evaluado en el área de recuperación-quirófano.*

El mayor porcentaje del personal evaluado está conformado por el sexo femenino 50 contra el 25 masculino.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

Grafica 2  
¿Cual es la disponibilidad de los  
productos Avagard y Clorhexidina en  
recuperacion-quiروفano?



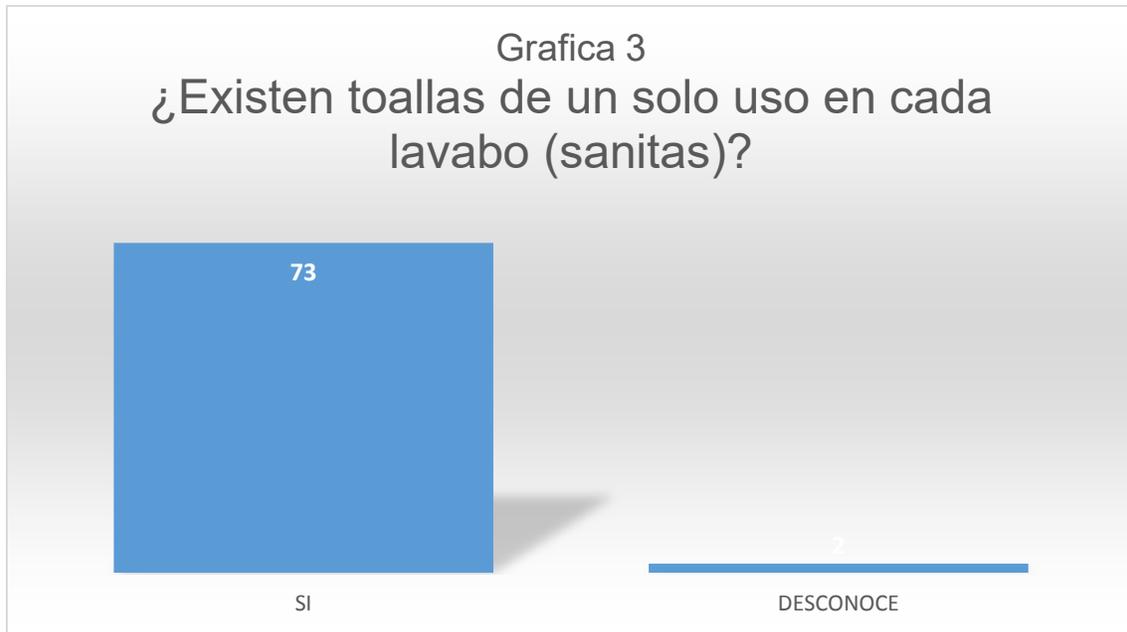
*Ilustración 2 disponibilidad de productos Avagard y Clorhexidina en el área de recuperación-quirófano*

Disponible	75
------------	----

En la ilustración 2 nos hace referencia a la cantidad del personal de salud, que refiere la disponibilidad de los antisépticos que se utilizan en el área de recuperación quirófano para el lavado de manos.

Lo cual se demuestra que el servicio cuenta con el recurso suficiente para que el personal pueda realizar el lavado de manos.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

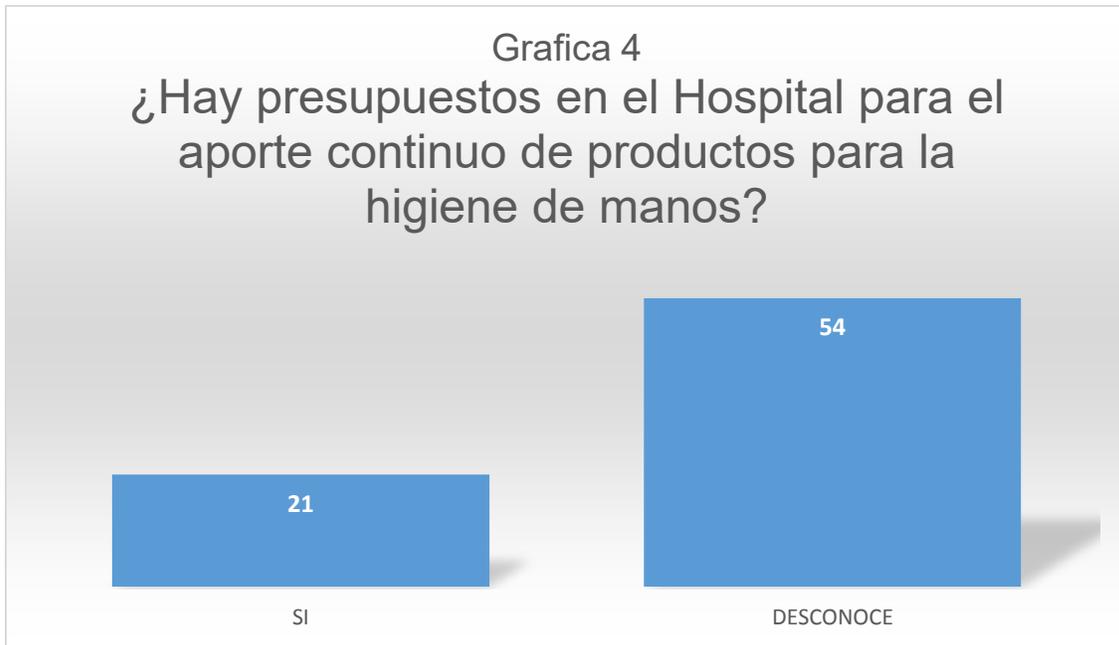


*Ilustración 3 número de personal que responde la disponibilidad de toallas de un solo uso en cada lavabo (sanitas)*

Disponibilidad	73
Desconocen del tema	2

En la ilustración 3 podemos analizar que la mayor parte del personal de salud encuestado identifican que existen sanitas para el secado de lavado de manos, 2 personas de las 75 encuestadas dicen desconocer la existencia de las sanitas en el área de recuperación - quirófano.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

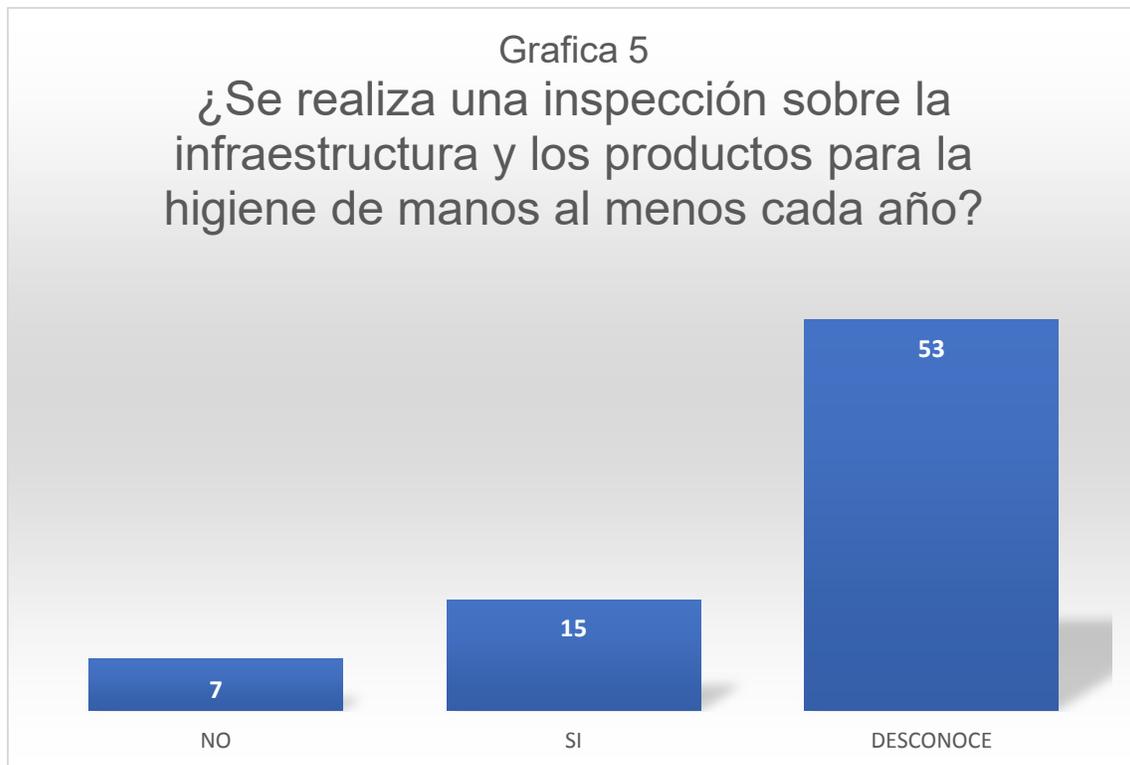


*Ilustración 4 porcentaje del personal de salud que conoce sobre los presupuestos del hospital para el aporte continuo de productos para la higiene de manos.*

Conocen del tema	21
Desconocen del tema	34

En la ilustración 4 nos indica el porcentaje de que tanto conoce el personal de salud sobre el presupuesto del hospital para el aporte continuo de productos para la higiene de manos, el cual 54 % del personal de salud de las 75 encuestadas señalan que desconocen sobre el tema y el 21% indica que hay insumos suficientes para el aporte continuo de productos para la higiene de manos.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.



*Ilustración 5 conocimiento del personal sobre la inspección sobre la infraestructura y productos para la higiene de manos cada año.*

No hay inspección anual	7
Si hay inspección anual	15
Desconocen del tema	53

En la ilustración 5 nos hace referencia al cual es el conocimiento del personal de salud sobre la realización de una inspección enfocada a la infraestructura y a los productos para la higiene de manos al menos anualmente. El 53% de los encuestados opina que desconoce sobre el tema, el 15% opina que, si hay inspección sobre la infraestructura y los productos para la higiene de manos, mientras que el 7% opina que no hay una inspección sobre la infraestructura y productos para la higiene de manos.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

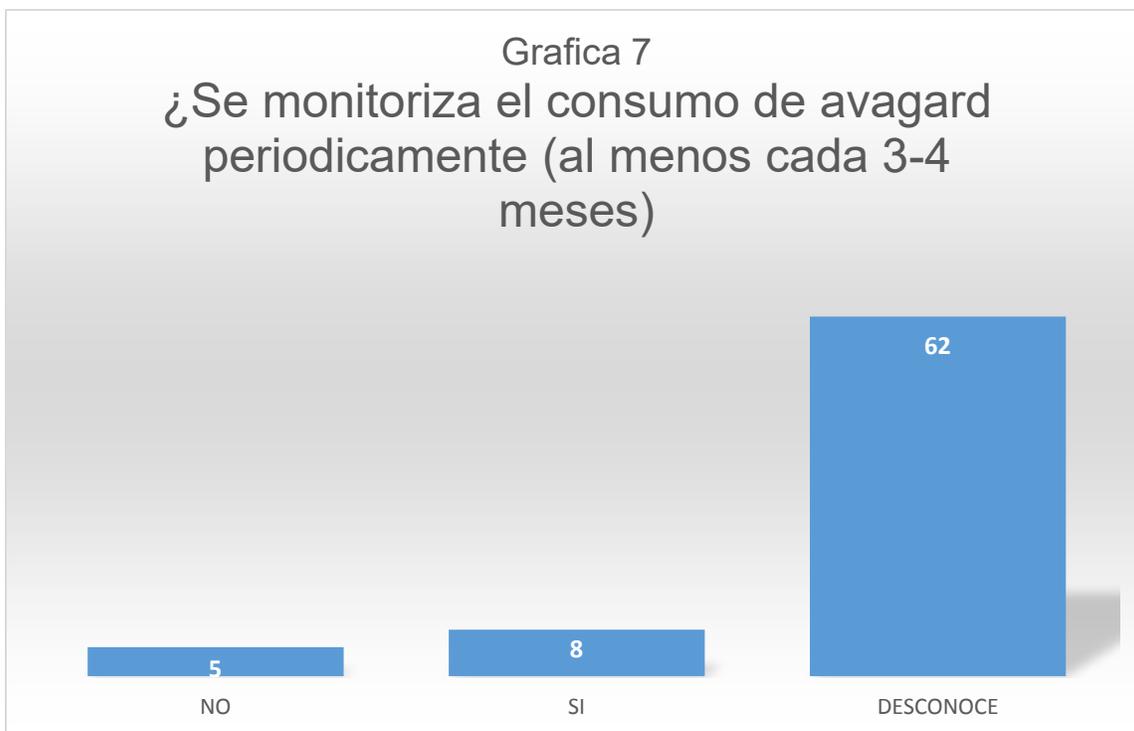


*Ilustración 6 evaluación del conocimiento de los profesionales al menos anualmente*

No hay evaluación anual al personal de salud	4
Si hay evaluación anual	22
Desconocen del tema	49

En la ilustración 6 nos hace referencia si existe una evaluación anual sobre el conocimiento de los profesionales en el apego de los cinco momentos del lavado de manos. Los datos de esta grafica nos demuestra un total de 75 encuestado, 49% corresponde al personal que desconoce sobre la evaluación de los conocimientos de los profesionales al menos anualmente, 22% corresponde al personal de salud que reintegran que, si hay evaluaciones de los conocimientos de los profesionales al menos anualmente, 4% corresponde al personal de salud que reintegra que no hay evaluaciones sobre el conocimiento de los profesionales al menos anualmente. Estos datos son de gran importancia para dar una idea más clara acerca de la evaluación sobre los conocimientos de los profesionales de la salud al apego de los cinco momentos del lavado de manos.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

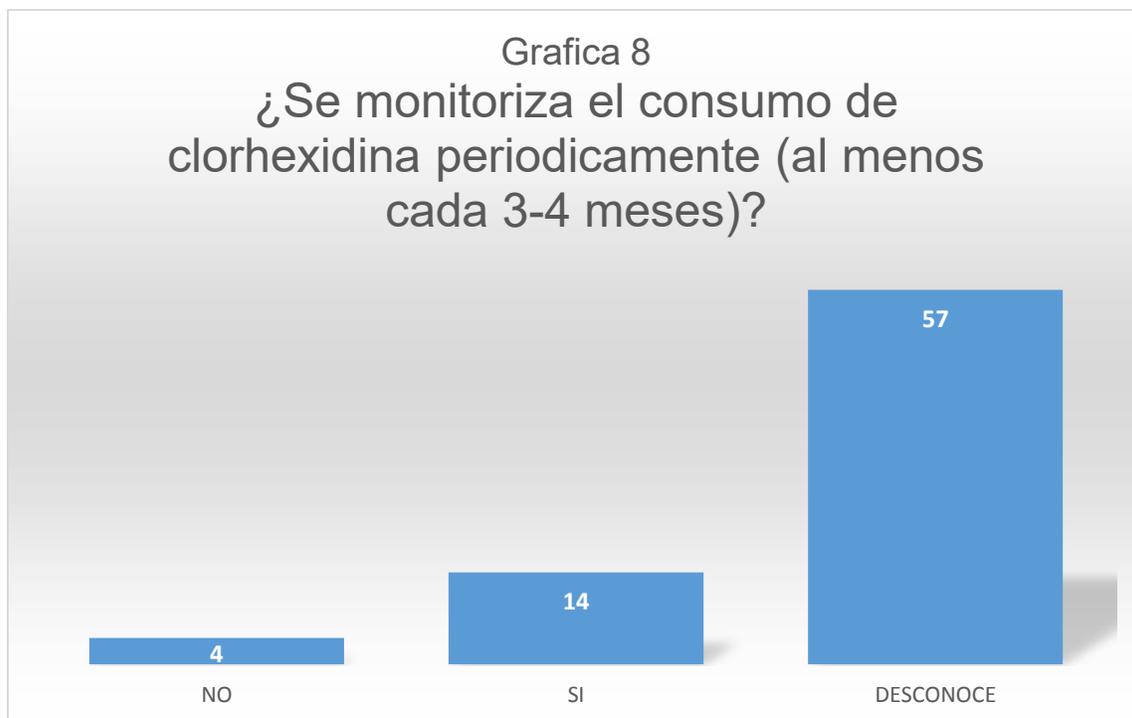


*Ilustración 7 relación sobre el conocimiento del personal de salud sobre la monitorización en el consumo de Avagard periódicamente (al menos cada 3 – 4 meses).*

No hay monitorización (cada 3 -4 meses)	5
Si hay monitorización (3 – 4 meses)	8
Desconocen del tema	62

En la ilustración 7 nos demuestra un total de 75 encuestados, un 62% corresponde al personal que desconoce la monitorización del consumo de avagard, el 8% corresponde al personal encuestado que indican que, si se monitoriza el consumo de avagard, el que 5% corresponde al personal que indica que no se realiza ninguna monitorización del consumo de avagard. Estos datos son de importancia para dar una representación más clara acerca de la monitorización del consumo de Avagard periódicamente al menos cada 3 o 4 meses.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

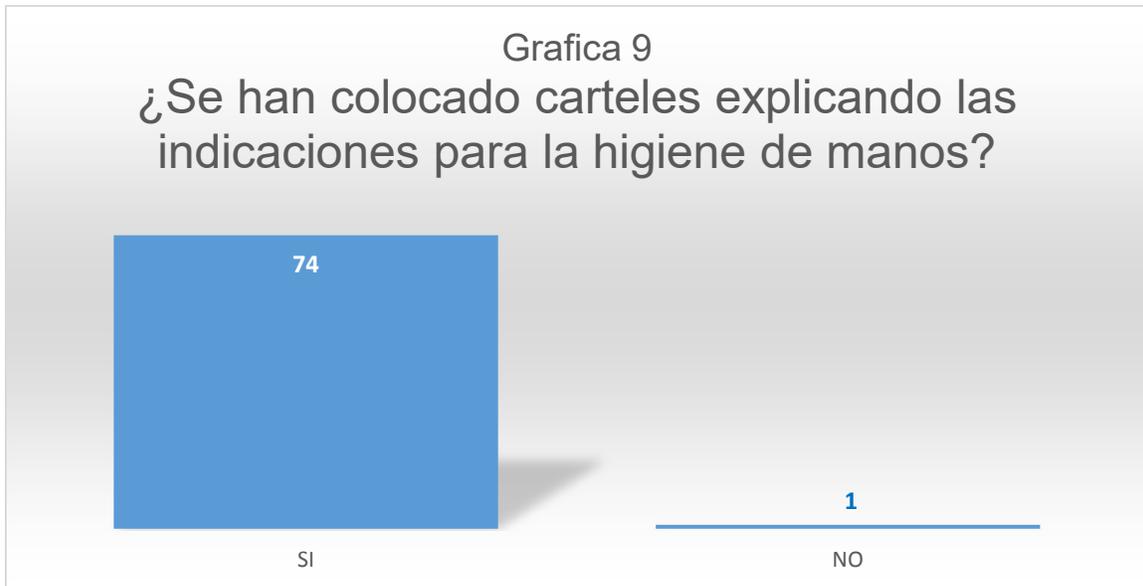


*Ilustración 8 relación sobre el conocimiento del personal de salud sobre la monitorización en el consumo de Clorhexidina periódicamente (al menos cada 3 – 4 meses).*

No hay monitorización (cada 3 – 4 meses)	4
Si hay monitorización (cada 3 – 4 meses))	14
Desconocen del tema	57

En la ilustración 8 nos demuestra un total de 75 encuestados, un 57% corresponde al personal de salud que desconoce la monitorización del consumo de Clorhexidina, el 8% corresponde al personal de salud encuestado que indican que, si se monitoriza el consumo de Clorhexidina, el que 5% corresponde al personal de salud que indica que no se realiza ninguna monitorización del consumo de Clorhexidina. Estos datos son de importancia para dar una representación más clara acerca de la monitorización del consumo de Clorhexidina periódicamente al menos cada 3 o 4 meses.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

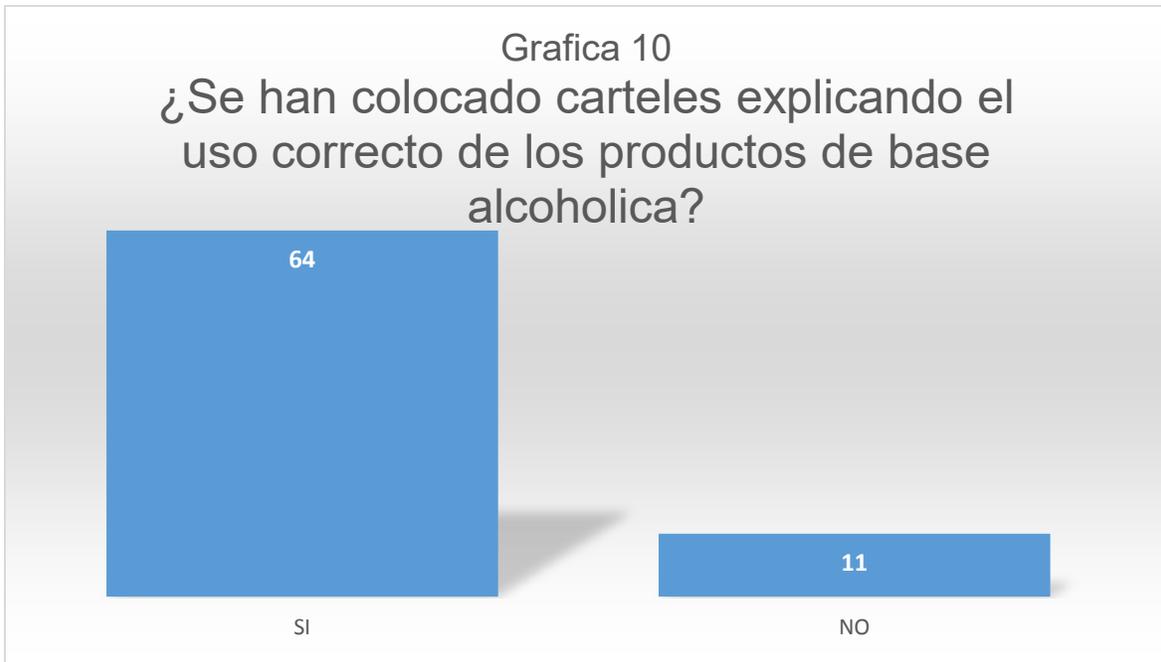


*Ilustración 9 Conocimiento sobre el personal de salud sobre si se han colocado carteles explicando las indicaciones de la higiene de manos.*

Si se han colocado carteles	74
No se han colocado carteles	1

En la ilustración 9 podemos ver que los resultados arrojados nos indican que 74 encuestados del personal de salud ha notado que existen carteles que se han colocado en el área de recuperación-quirófano explicando las indicaciones sobre la higiene de manos, mientras que solo una persona respondió a que no existen estos carteles en el área de recuperación en el quirófano.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

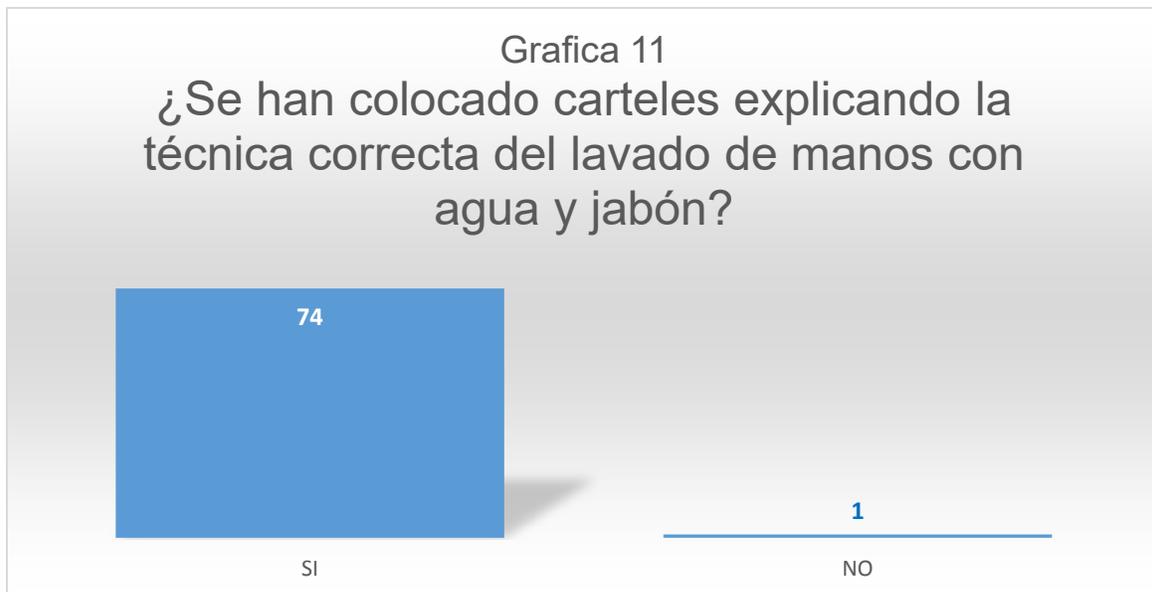


*Ilustración 10 Conocimiento sobre el personal de salud sobre si existen carteles explicando el uso correcto de los productos de base alcohólica.*

Si hay carteles explicando el uso correcto de los productos de base alcohólica.	64
No hay carteles explicando el uso correcto de los productos d base alcohólica.	11

En la ilustración 10 nos demuestra un total de 75 encuestados, en donde un 64% corresponde al personal de salud encuestado que responde que **SI** hay carteles explicando el uso correcto de los productos de base alcohólica y un 11% respondió a que **NO** hay carteles explicando sobre el tema. Estos datos nos demuestran que la mayoría del personal encuestado pone atención a los carteles que se encuentran en el área de recuperación-quirófano.

Datos ordenados mediante programa Excel 2013.

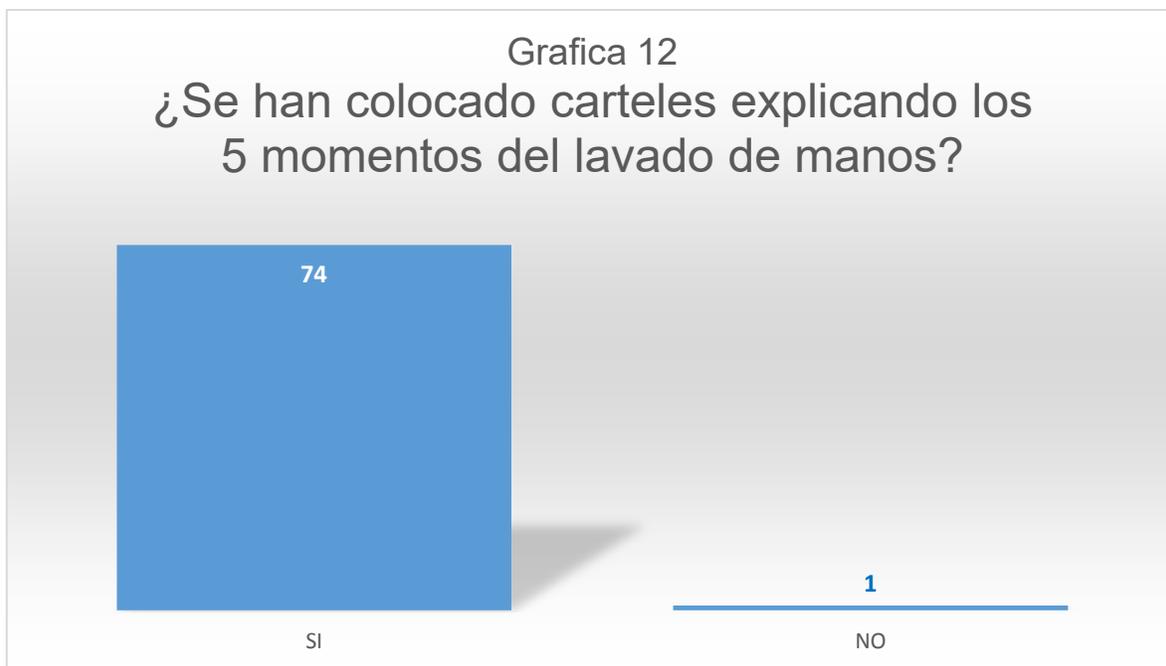


*Ilustración 11 Conocimiento sobre el personal de salud sobre si existen carteles explicando la técnica correcta del lavado de manos con agua y jabón.*

Si hay carteles explicando la técnica correcta del lavado de manos con agua y jabón.	74
No hay carteles explicando la técnica correcta del lavado de manos con agua y jabón.	1

En la ilustración 11 de un total de 75 encuestados, en donde un 74% corresponde al personal de salud encuestado que responde que **SI** hay carteles explicando la técnica correcta del lavado de manos con agua y jabón 1% respondió a que **NO** hay carteles explicando sobre la técnica correcta del lavado de manos con agua y jabón. Estos datos nos demuestran que todo el personal encuestado a excepción de una persona identifica el cartel sobre esta técnica.

Datos ordenados mediante programa Excel 2013.

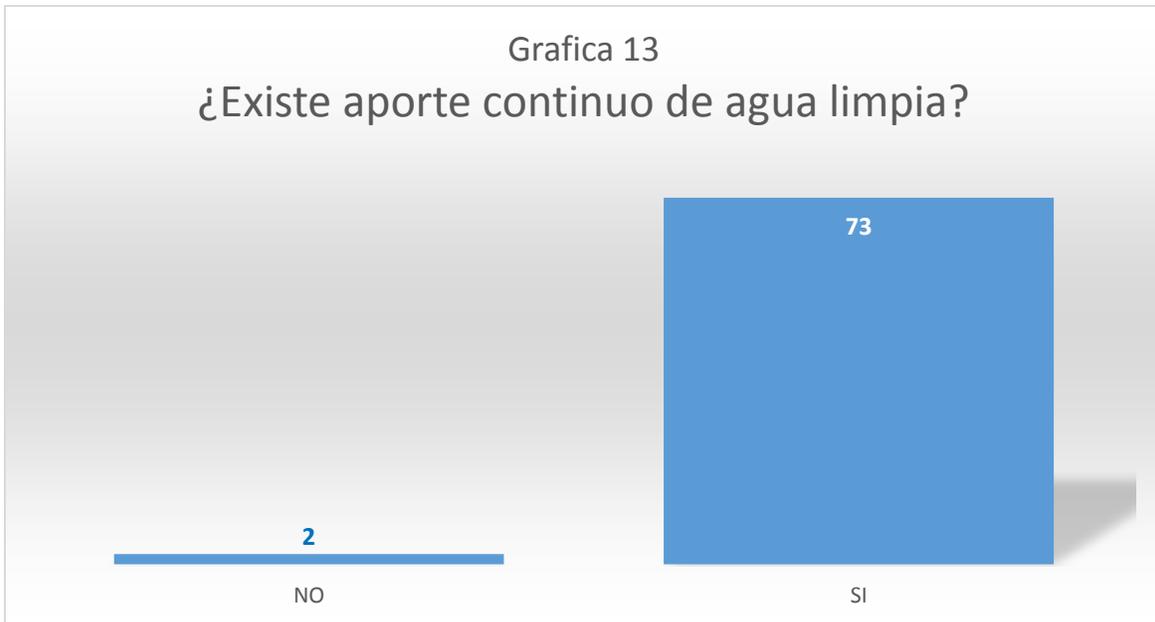


*Ilustración 12 Conocimiento sobre el personal de salud sobre si existen carteles explicando los 5 momentos del lavado de manos en el área de recuperación-quirófano.*

Si hay carteles explicando los 5 momentos del lavado de manos en el área de recuperación-quirófano.	74
No hay carteles explicando los 5 momentos del lavado de manos en el área de recuperación-quirófano.	1

En la ilustración 12 la gráfica nos arroja el resultado que el 74% corresponde al personal de salud encuestado que responde que **SI** hay carteles explicando los 5 momentos del lavado de manos en el área de recuperación-quirófano y solo 1% respondió a que **NO** existen estos carteles en el área de recuperación-quirófano. Estos datos nos demuestran que todo el personal encuestado a excepción de una persona identifica el cartel en el área.

Datos ordenados mediante programa Excel 2013.



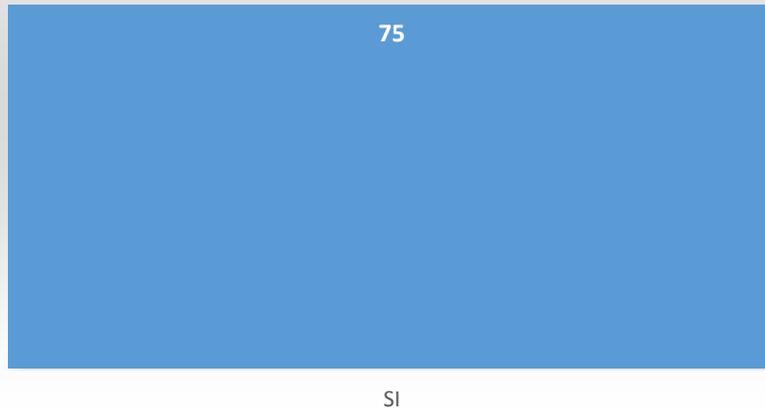
*Ilustración 13 Conocimiento del personal de salud sobre si existe aporte continuo de agua limpia en el área de recuperación-quirófano.*

Si existe aporte continuo de agua limpia en el área de recuperación-quirófano	73
No existe aporte continuo de agua limpia en el área de recuperación-quirófano.	2

En la ilustración 13 los resultados hacen evidencia que el 73% del personal de salud encuestado si tiene el conocimiento sobre que si hay un aporte continuo de agua limpia en el área de recuperación-quirófano, mientras que el 2% responde que no existe este aporte continuo de agua limpia en esta área.

Datos ordenados mediante programa Excel 2013.

Grafica 14  
¿Se cuenta con clorhexidina disponible en  
cada tarja?

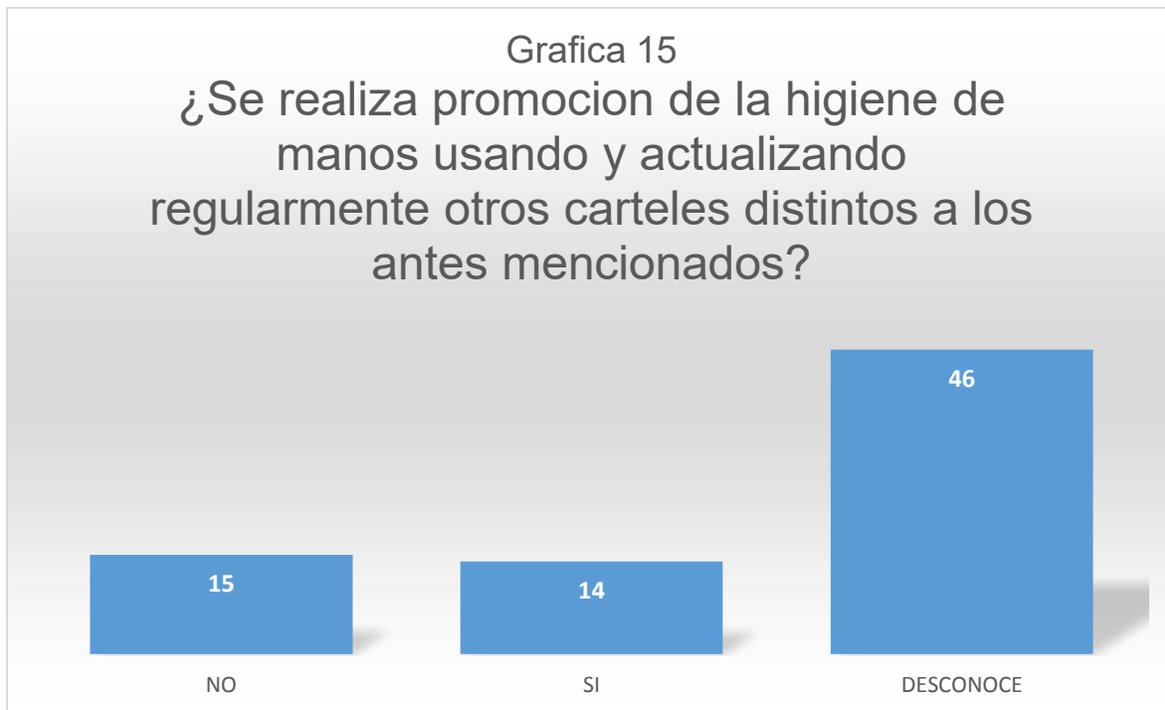


*Ilustración 14 Identificación por parte del personal de salud si se cuenta con clorhexidina disponible en la tarja del área de recuperación-quirófano*

Si hay Clorhexidina disponible	75
--------------------------------	----

En la ilustración 14 los resultados hacen evidencia que el 75% del personal de salud a identificado que en la tarja que se encuentra en el área de recuperación-quirófano cuenta con Clorhexidina disponible, lo cual nos indica que al menos las 75 personas encuestadas si se lavan las manos o llevan a cabo los 5 momentos del lavado de manos.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

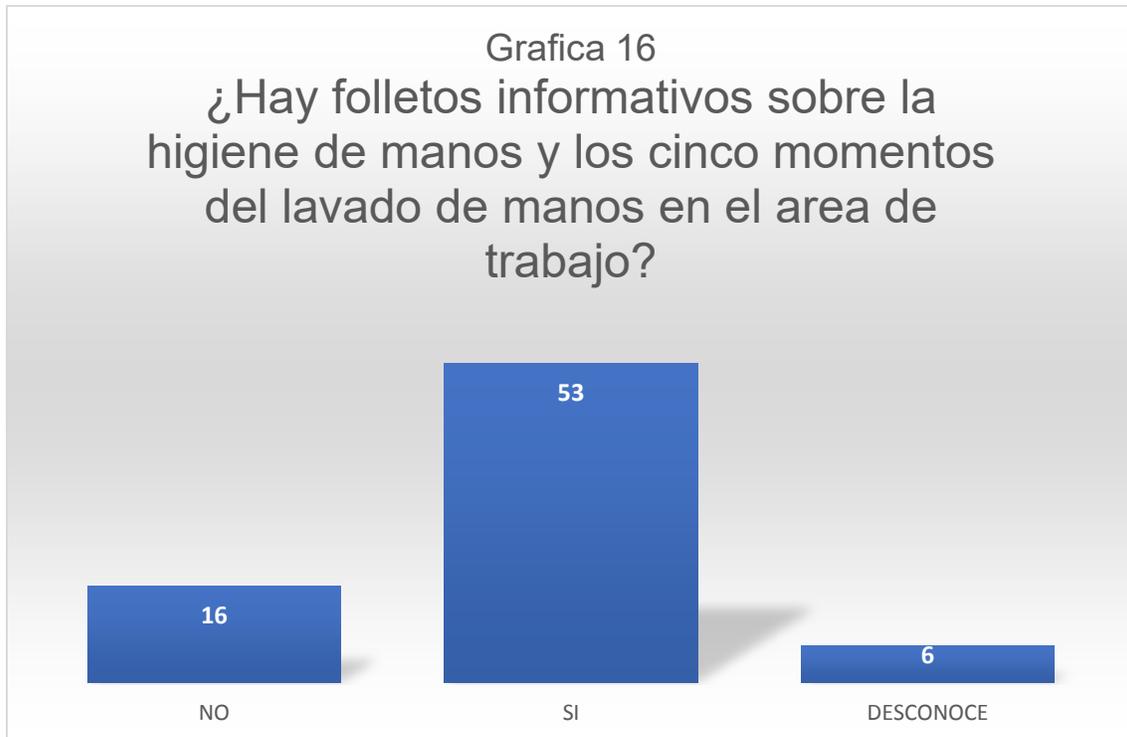


*Ilustración 15 Conocimiento sobre el personal de salud si se realiza promoción de la higiene de manos usando y actualizando otros carteles distintos a los antes mencionados.*

No se realiza promoción y actualización de otros carteles	15
Si se realiza promoción y actualización de otros carteles	14
Desconocen del tema	46

En la ilustración 15 los resultados obtenidos nos dan el mayor porcentaje con un 46% que el personal de salud desconoce del tema sobre si se realiza promoción de higiene de manos usando y actualizando otros carteles distintos a los antes mencionados, mientras que el 15% respondió a que NO se lleva a cabo y un 14% responde a que SI se lleva a cabo esta promoción junto con el uso de otros carteles distintos a los antes mencionados.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

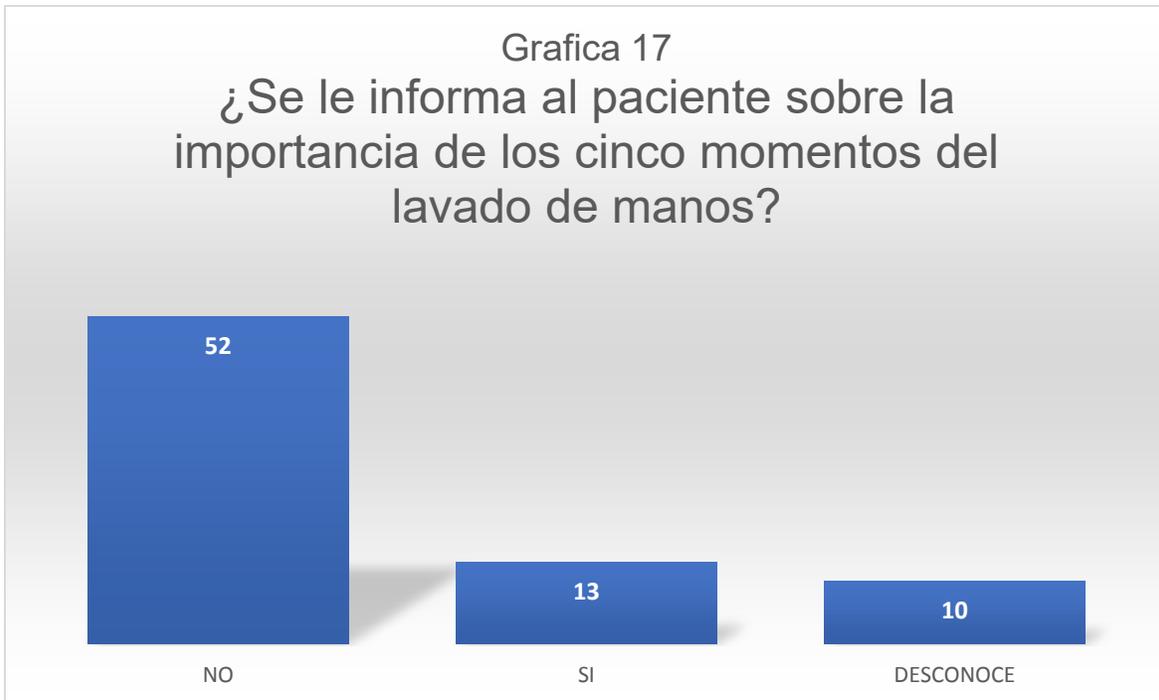


*Ilustración 16 Conocimiento del personal sobre la existencia de folletos sobre la higiene de manos y los 5 momentos del lavado de manos en el área de recuperación-quirófano.*

No existen folletos	16
Si existen folletos	53
Desconocen del tema	6

En la ilustración 16 en donde el 53% del personal encuestado nos respondió que Si existen folletos sobre la higiene de manos y los 5 momentos del lavado de manos, mientras que un 16% respondió que no existen estos folletos en el área y un 6% desconoce del tema, podemos concluir que la mayoría del personal no se ha percatado de que en efecto el área de recuperación NO cuenta con ningún folleto explicativo sobre los temas ya antes mencionados, y se cree que pudieron responder esta pregunta sin analizarla antes.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.



*Ilustración 17 Sobre si el personal de salud les informa a los pacientes sobre la importancia de los 5 momentos del lavado de manos.*

No se le informa al paciente	52
Si se le informa al paciente	13
Desconocen del tema	10

En la ilustración 17 en cuanto a los resultados obtenidos, el 52% respondió a que no se le informa al paciente sobre la importancia de los 5 momentos del lavado de manos, mientras que el 13% si le informa a sus pacientes sobre la importancia de este tema y solo el 10% desconoce del tema, concluimos que tal vez no sea de gran importancia informarle al paciente sobre la importancia de este tema, ya que son pacientes post operados y su estancia en el área de recuperación es corta.

Datos ordenados mediante el programa de Excel 2013.

## CONCLUSIONES

- A partir de los resultados de esta investigación el estándar del desempeño



establecido en el apego a los cinco momentos del lavado de manos, se encuentra en que el nivel de cumplimiento no siempre es llevado a cabo por el personal de salud, lo cual se considera que es factible mejorar esta mala práctica.

- El lavado de manos es un indicador que debe mantenerse en un estándar de cumplimiento excelente ya que constituye las medidas más deficientes para limitar riesgos de infecciones a los pacientes.
- Se ha demostrado que, a pesar de todo el conocimiento histórico sobre la transmisión de microorganismos con las manos por el personal de los hospitales, el lavado de manos y sus cinco momentos no se efectúa a menos de que se sensibilice constantemente al personal, por ello se plantean estrategias de mejora como la educación continua, para así lograr un cambio de actitudes en el personal de salud y mejorar la aplicación de esta técnica.
- Esta educación debe ser intensiva y continua que contenga información específica sobre definición y objetivo e importancia del procedimiento y que sea impartida con un lenguaje sencillo pero didáctico, esta educación al personal puede incluir material didáctico como carteles y folletos donde se ejemplifique y se aliente al llevar a cabo el lavado de manos y sus cinco momentos.
- El 100% del personal de salud que conforma la muestra afirman la disponibilidad de los insumos para el lavado de manos (Práctica tan necesaria para evitar las infecciones intrahospitalarias), por lo cual el tema de la falta de insumos no es una limitante para que el personal de salud no pueda llevar a cabo los cinco momentos del lavado de manos.
- El 7% del personal de salud que conforma la muestra aseguran que uno de los factores por el cual no puede llevarse de manera adecuada los 5 momentos del lavado de manos es la carga de trabajo dentro el servicio, ya que hay ocasiones que solo se quedan dos personas en el área de recuperación.
- De los 5 momentos del lavado de manos propuestos por la OMS, se pudo observar que los momentos 3 y 4 son a los que más se adhieren el personal de salud.



- Se colocó en cada mesa Pasteur, que se encuentra al pie de cada camilla del paciente un bote de Avagard para mayor accesibilidad y que se puedan llevar a cabo los cinco momentos del lavado de manos por el personal de salud. Y como resultado se observó un mayor apego de los 5 momentos del lavado de manos con esta estrategia, ya que estaba a un mayor alcance para el personal de salud.

## SUGERENCIAS

- Tomando en cuenta los resultados obtenidos sobre la investigación realizada, la cual destaco un alto nivel de que no existe el apego en el lavado de manos por todo el personal de salud.
- De acuerdo a los resultados y conclusiones encontradas se procedió a plantear una serie de propuestas para investigaciones futuras o sugerencias para mejorar la asistencia del personal de salud.
- Proporcionar educación continua haciendo hincapié en todo el personal de salud que se encuentre en el área de recuperación-quirófano.
- La educación continua puede incluir material didáctico como carteles y folletos donde se ejemplifique la importancia de los cinco momentos del lavado de manos.
- Distribuir los folletos de forma personalizada y colocar los carteles en lugares estratégicos, de tal manera que puedan ser observados por todo el personal.
- Se recomienda realizar capacitación continua que incluya a los médicos que rotan por el área de recuperación.
- Con ello se podrán realizar evaluaciones continuas por el personal asignado para determinar si las actividades elevan o mantienen el nivel del cumplimiento de los cinco momentos del lavado de manos.
- Que las autoridades correspondientes, garanticen el abasto y buen funcionamiento de las estructuras e insumos necesarios en el área de recuperación.
- Indicar al personal de salud el momento indicado y la forma correcta de los cinco momentos del lavado de manos e intervenir en el momento oportuno para corregir desviaciones durante la técnica.
- Colocar en cada mesa Pasteur que se encuentra al pie de cada camilla del paciente un bote de Avagard para más accesibilidad y que se pueda llevar a cabo los cinco momentos del lavado de manos por el personal de salud.

## BIBLIOGRAFIA

1. OMS. Pruebas que corroboran la importancia de la higiene de las



manos. [https://www.who.int/gpsc/country\\_work/es/](https://www.who.int/gpsc/country_work/es/) (consultado el 16 de marzo de 2018).

2. OPS. La higiene de manos en el momento adecuado salva vidas y es un indicador de la calidad y la bioseguridad de los servicios de salud. [https://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1261:la-higiene-de-manos-en-el-momento-adecuado-salva-vidas-y-es-un-indicador-de-la-calidad-y-bioseguridad-de-los-servicios-de-salud](https://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=1261:la-higiene-de-manos-en-el-momento-adecuado-salva-vidas-y-es-un-indicador-de-la-calidad-y-bioseguridad-de-los-servicios-de-salud) y Itemid = 499 (acceso 16 de marzo de 2018).
3. Romero C, Huertas MA, De Paz R, Chávez AR, Haro A, Vargas A. Higiene de Manos o Lavado de Manos en Los Hospitales: ¿Qué Diría Semmelweis De Los Avances De Los Últimos 150 Años Revista Digital Universitaria 2012; 13(9):4 <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num9/art91/art91.pdf> (consultado el 20 de marzo de 2018).
4. Medina RA, Pacheco HA, EE, Medina MJ, Salas DL, Palomera KE, Vega IP. Conocimiento sobre el sistema VENCER y factores de notificación, por el profesional de enfermería. Salud y Bienestar Social 2018; Vol. 2(No.2):14-24. <http://enfermeria.revistasaludybienestarsocial.org/index.php?journal=Salud&page=article&op=view&path%5B%5D=38&path%5B%5D=25> (consultado 22 Marzo 2018).
5. Calidad en Salud DGCES. [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/calidad\\_salud.html](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/calidad_salud.html) (consultado 5 Abril 2018).
6. Saltos M, Pérez CN, Suárez R, Linares SM. Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente. Revista Cubana de Enfermería 2017; Volumen 34(Núm. 2). <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170/366> (consultado 5 Abril 2018).
7. Aarón Cabrera Quintero. Relación Entre La Sobrecarga Laboral Y El Síndrome De Burnout En Las Enfermeras Del Hospital General De La Palma. <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/9072/Relacion%20entre%20la%20sobrecarga%20laboral%20y%20el%20Sindrome%20de%20Burnout%20en%20las%20enfermeras%20del%20Hospital%20General%20de%20La%20Palma.pdf?Secuencia=1&isAllowed=y> (acceso 10 de abril de 2018).
8. Graue E, Álvarez R, Sánchez M. El Síndrome de "Burnout": La despersonalización, el agotamiento emocional y la insatisfacción en el trabajo como problemas en el ejercicio de la medicina y el desarrollo profesional. [http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/jun\\_01\\_ponencia.html](http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k1/2007/jun_01_ponencia.html) (consultado el 12 de abril de 2018).



2018).

9. Saborío L, Hidalgo L. Síndrome de Burnout. Medicina Legal de Costa Rica 2015; 32 (1) [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152015000100014](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152015000100014) (consultado el 12 de abril de 2018).
10. De Vita V, Weisburd G, Beltramino D, Bussi E. Conocimiento de las Actitudes y Prácticas Personales De Salud Relacionados Con El Lavado De Manos Clínico En Una Unidad De Cuidados Intensivos .. Revista Médica de Rosario. 2014; (80):. <https://www.circulomedicorosario.org/Upload/Directos/Revista/1a1e43De%20Vita%20Lavado%20de%20Manos.pdf> (consultado el 10 de abril de 2018).
11. Canales M. Valenzuela S, Paravic T. Condiciones de trabajo de los profesionales de la enfermería en Chile. Enfermería Universitaria. 2016; 13 (3): <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v13n3/1665-7063-eu-13-03-00178.pdf> (consultado el 12 de abril de 2018).
12. De Marchi Barcellos RC, Almeida L, Oliveira AM, Carmo ML. Carga horaria de trabajo de los enfermeros y su relación con las reacciones fisiológicas de estrés. Revista Latino Americana de Enfermagem 2014; 22 (6): [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n6/es\\_0104-1169-rlae-22-06-00959.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n6/es_0104-1169-rlae-22-06-00959.pdf) (consultado el 15 de abril de 2018).
13. 3M® Avagard™ Antiséptico con Humectantes para las Manos del Personal Quirúrgico y de Atención Médica (solución de gluconato de clorhexidina al 1 % y alcohol etílico al 61 % p/p) 9200. [http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/calidad\\_salud.html](http://www.calidad.salud.gob.mx/site/calidad/calidad_salud.html) (consultado 5 Abril 2018).
14. Fandiño R. Trabajo En Equipo: Su Aplicación Según Enfoques. <http://dns.ts.ucr.ac.cr/binarios/docente/pd-000247.pdf> (consultado 5 Abril 2018).
15. Pérez P, Herrera M, Bueno A, Alonso MS, Buiza B, Vázquez M . Higiene de las manos: conocimientos de los profesionales y áreas de mejora. Artículo 2015; 31 (1) .: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n1/0102-311X-csp-31-01-00149.pdf> (consultado el 15 de abril de 2018).

## ANEXOS



**ANEXO 1**  
**INSTRUMENTO UTILIZADO**



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MÉXICO  
**HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO**



**BARRERAS QUE IMPIDEN QUE EL PERSONAL DE SALUD SE ADHIERA  
AL CORRECTO LAVADO DE MANOS EN EL HJM.**

INSTRUMENTO DE EVALUACION (NIVEL DE MEJORA EN EL LAVADO DE MANOS Y SUS 5 MOMENTOS)

**AGRADECEMOS TUS RESPUESTAS CON LA MAYOR VERACIDAD POSIBLE.**

DATOS GENERALES: EDAD: \_\_\_\_ SEXO: (M) (H) ULTIMO GRADO DE ESTUDIOS: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: De acuerdo a la siguiente escala, circula la opción que mejor refleje tu punto de vista.

1. ¿Cuál es la disponibilidad de los productos Avagard y Clorhexidina en el área de Recuperación-Quirófano?  
a) Disponible                      b) No disponible                      c) Desconozco el tema
  
2. ¿Existen toallas de un solo uso en cada lavabo (sanitas)?  
a) Si                                      b) No                                      c) Desconozco el tema
  
3. ¿Hay presupuestos en el Hospital para el aporte continuo de productos para la higiene de manos?  
a) Si                                      b) No                                      c) Desconozco el tema
  
4. ¿Se realiza una inspección sobre la infraestructura y los productos para la higiene de manos al menos cada año?  
a) Si                                      b) No                                      c) Desconozco el tema
  
5. ¿Se evalúa el conocimiento de los profesionales al apego de los cinco momentos del lavado de manos al menos anualmente?  
a) Si                                      b) No                                      c) Desconozco el tema





---

---

---

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo después de conocer el interés por el cual se realiza esta investigación, en el día \_\_\_\_\_ del mes \_\_\_\_\_ del año 2018, doy mi consentimiento para participar en ella y ofrecer toda la información que se ha solicitado por los investigadores siendo lo más verídico posible.

Firma: \_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS POR TU PARTICIPACION.**

Diseñado con base en las recomendaciones de la OMS, disponibles en su página web.



## ANEXO 2

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN.

**FACTORES QUE IMPIDEN QUE EL PERSONAL DE SALUD SE ADHIERA AL CORRECTO LAVADO DE MANOS EN EL HOSPITAL**

**JUÁREZ DE MÉXICO.**

Fecha	Formar equipo de trabajo.	Seleccionar tema a investigar.	Aceptación del tema a investigar.	Selección y consulta con asesor.	Elaboración de marco teórico y diseño metodológico.	Elaboración del instrumento.	Validación del instrumento por asesores.	Aplicación del instrumento.	Recopilación de datos y resultados de investigación.	Interpretación de los datos y realización de las gráficas.	Elaboración de conclusiones y discusión.	Entrega de protocolo.
1 MARZO												
3 MARZO												
6 MARZO												
14 MARZO												
21 MARZO												
28 MARZO												
4 ABRIL												
9-20 ABRIL												
23-30 ABRIL												
1-11MAYO												
21-25 MAYO												
JUNIO												