



# Mi Universidad

## Ensayo

*Nombre del Alumno: Nancy Del Carmen Valencia Hernández*

*Nombre del tema: Ensayo Infecciones Nosocomiales Y Aislamiento.*

*Parcial: II*

*Nombre de la Materia: Enfermería Medica Quirúrgica*

*Nombre del profesor: Mariano Walberto Balcázar Velasco*

*Nombre de la Licenciatura En Enfermería*

*Cuatrimestre °6 "C"*

## Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), están incluidas las infecciones que no se habían manifestado ni estaban en período de incubación, es decir, que se adquieren durante su estancia y no son la causa del ingreso; también entrarían en esta categoría las que contrae el personal de salud debido a su ocupación. Son una de las principales preocupaciones en entornos hospitalarios.

Los avances tecnológicos, que han facilitado la prolongación de la vida hasta edades muy avanzadas, han conducido a la asistencia sanitaria hacia entornos no estrictamente hospitalarios.

## Las infecciones nosocomiales

Las infecciones nosocomiales (del latín nosocomium, «hospital») son infecciones adquiridas durante la estancia en un hospital y que no estaban presentes ni en el período de incubación ni en el momento del ingreso del paciente. Las infecciones que ocurren más de 48h después del ingreso suelen considerarse nosocomiales. Sin embargo, en la actualidad el concepto de infección relacionada con la asistencia sanitaria ha traspasado claramente el marco del hospital.

La infección intrahospitalaria por lo general ocurre durante la prestación de la atención médica. Sin embargo, también se puede presentar después del alta de los pacientes. Este tipo de infecciones se dan tanto en países en vías de desarrollo como en países desarrollados.

Estas infecciones ocurren después de la admisión hospitalaria y pueden causar estadía prolongada, morbilidad, mortalidad y mayores costos de atención. Los dispositivos médicos invasivos como catéteres y ventiladores empleados en la atención médica moderna están asociados a las infecciones nosocomiales. No obstante, no son los únicos.

Las infecciones nosocomiales frecuentes incluyen:

-  Infección del torrente sanguíneo asociada a la línea central
-  Infección urinaria asociada a catéter
-  Neumonía asociada a ventilación mecánica
-  Infección de la herida quirúrgica

Los patógenos nosocomiales pueden ser bacterias, virus o parásitos fúngicos. Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud, aproximadamente el 15% de los pacientes hospitalizados desarrollan estas infecciones.

## Factores que promueven las infecciones nosocomiales

A pesar del progreso en la atención hospitalaria y la salud pública, las infecciones continúan desarrollándose en pacientes hospitalizados. En ocasiones, también pueden afectar al personal del hospital. Muchos factores promueven las infecciones nosocomiales. Algunos ejemplos son:

- Disminución de la inmunidad entre los pacientes
- Creciente variedad de procedimientos médicos
- Técnicas invasivas que crean posibles rutas de infección
- Transmisión de bacterias resistentes a los medicamentos entre las poblaciones de hospitales abarrotados
- Malas prácticas de control de infecciones

Durante la hospitalización el paciente está expuesto a patógenos de diferentes fuentes, ambientales, del personal sanitario y otros pacientes. Además, los desechos hospitalarios sirven como una fuente potencial de patógenos. Alrededor del 20% de los desechos hospitalarios se considera peligrosos.

La investigación ha demostrado que la mayoría de las infecciones nosocomiales se producen en unidades de cuidados intensivos y en las cirugías de urgencia y ortopedia. Por lo general, la tasa de infección es mayor entre pacientes de edad avanzada, con enfermedad subyacente o en quimioterapia.

## Tipos de Infecciones Nosocomiales Comunes

Las infecciones nosocomiales, también conocidas como infecciones intrahospitalarias, pueden manifestarse durante la hospitalización o después del alta, siempre que estén relacionadas con la asistencia sanitaria.

Tipos de algunos agentes de estas infecciones son:

- ✚ Pseudomonas aeruginosa
- ✚ Staphylococcus aureus
- ✚ Streptococcus pyogenes
- ✚ Mycobacterium avium complex
- ✚ Citomegalovirus
- ✚ Acinetobacter baumannii
- ✚ Aspergillus sp.
- ✚ Candida albicans
- ✚ Citomegalovirus
- ✚ Isospora belli

Los tipos más comunes de infecciones nosocomiales incluyen:

1. Infecciones Bacterianas:
  - Las infecciones bacterianas son las más habituales, seguidas por las fúngicas y las virales.
  - Las vías de infección más comunes incluyen las vías urinarias a través de sondas, las pulmonares por el uso de ventiladores mecánicos y en el quirófano por bacterias y hongos resistentes a los antibióticos y desinfectantes.
2. Infecciones del Torrente Sanguíneo Asociadas a Vías Centrales (CLABSI):
  - Estas infecciones se asocian con síntomas como fiebre y escalofríos.
3. Infecciones del Tracto Urinario Asociadas al Catéter (CAUTI):
  - Las infecciones del tracto urinario asociadas al catéter son otro tipo común de infección nosocomial.
4. Infecciones Respiratorias:
  - Las infecciones respiratorias constituyen la segunda causa de infección nosocomial en la mayoría de los hospitales y pueden tener graves repercusiones en los pacientes hospitalizados.
5. Otras Infecciones: Además de las mencionadas, existen otras infecciones nosocomiales menos comunes que afectan varias regiones del cuerpo, como la cavidad oral, el tracto gastrointestinal, genitales, ojos y oídos.

Es importante identificar el tipo de infección hospitalaria para que se puedan tomar las medidas de prevención y control necesarias por parte de la Comisión de Control de Infección del hospital.

Mecanismos de transmisión para que se produzca una infección los microorganismos tienen que trasladarse desde un reservorio hasta un huésped susceptible en número suficiente.

#### RESERVORIO-HUESPED

En el medio hospitalario, los pacientes, el personal sanitario y los factores del medio ambiente pueden actuar como reservorios.

#### DIRECTA- INDIRECTA

## Medidas generales de control de infecciones nosocomiales

**Impacto y Prevención:** Las infecciones nosocomiales tienen un impacto considerable en la morbilidad, la estancia hospitalaria y los costos asociados. La prevención de estas infecciones es fundamental para garantizar la seguridad de los pacientes. Medidas como el lavado de manos, el aislamiento respiratorio, el aislamiento por contacto y el uso adecuado de antibióticos son cruciales para prevenir la propagación de infecciones nosocomiales.

### Aislamiento y Prevención:

El aislamiento es una medida fundamental en la prevención de infecciones nosocomiales. Se han demostrado la eficacia de los listados de verificación y paquetes de medidas en la prevención de estas infecciones. La vigilancia epidemiológica y la aplicación de medidas de aislamiento son esenciales para controlar la propagación de infecciones nosocomiales.

Las medidas generales de control de infecciones nosocomiales se ha desarrollado para el personal de salud involucrado en la atención del paciente en salas y áreas de cuidados críticos. También para las personas responsables de la vigilancia y el control de infecciones en el hospital. Para que una infección se considere una infección nosocomial, esta debe ocurrir:

- En cualquier centro de salud u hospital
- 48 horas después de la admisión hospitalaria
- En alguien admitido por razones distintas a la infección
- Hasta 72 horas después del alta
- Hasta 30 días después de una operación

### Aislamiento

A) Evaluar la necesidad de aislamiento. Es necesario examinar a todos los pacientes de unidades de cuidados intensivos (UCI) para lo siguiente:

- Neutropenia y trastorno inmunológico
- Diarrea
- Erupciones en la piel
- Enfermedad contagiosa conocida

- Portadores conocidos de una cepa epidémica de bacteria

B) Identificar el tipo de aislamiento necesario. Hay dos tipos de aislamiento en la UCI:

- Aislamiento protector para pacientes neutropénicos u otros pacientes inmunocomprometidos, para reducir las posibilidades de adquirir infecciones oportunistas
- Aislamiento de pacientes colonizados o infectados para minimizar la posible transmisión a otros pacientes o personal de salud

Las salas de aislamiento deben tener puertas ajustadas, particiones de vidrio para la observación y ventilaciones de presión negativa y positiva. La primera para aislamiento de la fuente y la segunda para aislamiento de protección.

### Monitoreo de la Propagación de Infecciones

El monitoreo de la propagación de infecciones es fundamental para reducir su impacto en la sociedad y tomar medidas preventivas. Aquí hay algunas formas en las que se monitorea la propagación de infecciones:

#### 1. Identificación de Conexiones Importantes:

Para comprender cómo se propaga una enfermedad y reducir su impacto en la sociedad, es fundamental identificar las conexiones más importantes en las redes por las que se propaga la enfermedad.

Estas conexiones tienen interacciones similares a las del transporte, las neuronas en nuestro cerebro, la difusión de noticias o los vínculos de un ecosistema. Identificar estas conexiones es crucial, ya que al eliminarlas del sistema, la velocidad de propagación de la enfermedad disminuye drásticamente.

#### 2. Prevención de Contaminación Cruzada:

La contaminación cruzada es la causa más común de propagación de infecciones, especialmente en entornos de atención médica. Un paciente puede contaminar superficies, objetos o instrumentos, y luego otro paciente entra en contacto con esos objetos y desarrolla una infección. Por lo tanto, prevenir y evitar las infecciones nosocomiales es crucial para controlar la propagación de infecciones en entornos de atención médica.

#### 3. Diseño y Mantenimiento de Sistemas de Aire Acondicionado:

Un sistema de aire acondicionado bien diseñado, mantenido y operado correctamente puede reducir la propagación de patógenos como virus, hongos y bacterias.

Estos sistemas proporcionan un ambiente confortable y limpio al recircular el aire combinado con la cantidad adecuada de aire exterior no contaminado y al contener y/o inactivar los virus a través de una filtración mecánica.

#### 4. Identificación de Riesgos en Entornos de Atención Médica:

En entornos de atención médica, hay una mayor probabilidad de que los microbios se propaguen debido a la interacción cercana entre trabajadores de la salud y pacientes.

Además, los pacientes que ya están enfermos o débiles tienen mayor probabilidad de ser vulnerables a las infecciones. Identificar los riesgos de infecciones en entornos de atención médica es esencial para controlar su propagación. Estas son algunas de las medidas y enfoques utilizados para monitorear y controlar la propagación de infecciones en diferentes entornos, desde entornos de atención médica hasta sistemas de aire acondicionado.

#### 5. Áreas más Afectadas en un Hospital

Las áreas más afectadas en un hospital suelen ser aquellas que presentan un mayor riesgo de infección y requieren una atención especial en términos de higiene y control de contagio. Según la clasificación de las áreas de un hospital, se distinguen tres zonas delimitadas en base a estas circunstancias: zonas de “bajo riesgo”, de “riesgo medio” y de “alto riesgo”.

Las zonas de bajo riesgo son aquellas donde los porcentajes de contagio son inferiores, mientras que las zonas de riesgo medio y alto presentan mayores riesgos de infección y requieren una atención más rigurosa en términos de higienización y control de la propagación de infecciones.

En el contexto de la pandemia por coronavirus, la capacidad de los sistemas de salud, incluyendo la infraestructura hospitalaria, ha sido puesta a prueba.

En este sentido, se ha observado que la pandemia ha afectado de manera significativa la capacidad de los hospitales para atender a los pacientes, especialmente en términos de disponibilidad de recursos y atención médica adecuada.

#### Higiene de manos

Las manos son el vehículo más común para la transmisión de patógenos nosocomiales. Una correcta higiene de manos es el método más eficaz para prevenir la transmisión horizontal de infecciones entre pacientes y personal sanitario. Es fundamental lavarse las manos:

- Antes de tocar a un paciente
- Antes de realizar procedimientos asépticos

- Después del riesgo de exposición a fluidos corporales
- Después de tocar al paciente
- Después del contacto con el entorno del paciente

#### Precauciones estándar

Las precauciones estándar incluyen medidas preventivas prudentes que se deben usar en todo momento, sin importar el estado de infección del paciente. Por ejemplo:

#### Guantes estériles y no estériles

- Uso de guantes estériles después de la higiene de las manos para procedimientos que involucren contacto con membranas mucosas y piel expuesta o procedimientos estériles como inserción arterial, vía venosa central, catéter de foley, entre otros.
- Uso de guantes limpios no estériles para tocar sangre, otros fluidos corporales, artículos contaminados y cualquier otro material potencialmente infeccioso.

Se debe cambiar los guantes entre labores y procedimientos en el mismo paciente, especialmente al pasar de un área del cuerpo contaminada a un área limpia. Nunca debe utilizarse el mismo par de guantes para el cuidado de más de un paciente.

#### Vestimenta, uso de bata y mascarillas

Se debe usar una bata para evitar ensuciarse la ropa y la piel durante los procedimientos que puedan generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones o excreciones.

Por otro lado, debe usarse una máscara y protección ocular adecuada. Utilizar anteojos no es suficiente. Es vital proteger las membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante los procedimientos de atención que puedan generar salpicaduras o pulverizaciones de sangre y fluidos corporales.

Es especialmente relevante monitorear a pacientes que se sabe o se sospecha que tienen una infección aérea, por contacto o por gotitas de Flügge. Las infecciones pueden propagarse por el contacto directo o indirecto con una persona infectada, las superficies o los elementos de cuidado del paciente en la habitación.

Los microorganismos que causan enfermedades pueden suspenderse en el aire como pequeñas partículas y permanecer infectivos con el tiempo y la distancia. Por ejemplo, Mycobacterium tuberculosis, virus de la varicela zoster, herpes zoster, virus de la rubéola y sarampión.

Además de las precauciones estándar y basadas en la transmisión, existen estrategias centradas en la prevención de infecciones nosocomiales. De estas, las más importantes son la neumonía asociada a ventilación, la infección del torrente sanguíneo asociada a catéter y las infecciones del tracto urinario.

### Conclusión

Es evidente que las enfermedades nosocomiales tienen una etiología multicausal, relacionada a los diversos procedimientos a los que están expuestos nuestros pacientes, el número de personal que procede en la atención sanitaria y a la vulnerabilidad propia del paciente.

La prevención de las infecciones nosocomiales constituye una responsabilidad de todas las personas y todos los servicios proveedores de atención de salud.

Los programas de control de infecciones son eficaces siempre y cuando sean integrales y comprendan actividades de vigilancia y prevención, así como capacitación del personal. También debe haber apoyo eficaz en el ámbito nacional y regional.

A su vez también juega un papel muy importante el lavado de manos para el personal hospitalario (enfermería, doctores, camilleros o transportadores), que consiste en limpiar las manos con agua y jabón, antes y después de estar en contacto con el paciente. Por este motivo, realizar este proceso evitará contagios involuntarios.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/981/infecciones\\_nosocomiales.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/981/infecciones_nosocomiales.pdf)
2. [https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-epidemiologia-general-infecciones-nosocomiales-sistemas-S0213005X13000025#:~:text=Las%20infecciones%20nosocomiales%20\(de%20lat%C3%ADn,del%20ingreso%20suelen%20considerarse%20nosocomiales.](https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-articulo-epidemiologia-general-infecciones-nosocomiales-sistemas-S0213005X13000025#:~:text=Las%20infecciones%20nosocomiales%20(de%20lat%C3%ADn,del%20ingreso%20suelen%20considerarse%20nosocomiales.)
3. <https://es.slideshare.net/jvallejoherrador/infecciones-nosocomiales-17468369>
4. <https://es.scribd.com/document/435235332/Infecciones-Nosocomiales>
5. <https://es.slideshare.net/slideshow/infecciones-nosocomiales-hospital-regional-vallarta/6180114>
6. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/2979/MSP1INS00201.pdf?sequence=6&isAllowed=y>